

ÅRSREDOVISNING **2018**



INNEHÅLL

TILLFÖRORDNADE GENERALDIREKTÖREN HAR ORDET	4	SJUÅRSÖVERSIKT FÖR KONCERNEN	52
DETTA ÄR SVENSKA KRAFTNÄT	6	FINANSIELLA RAPPORTER	54
ÅRET SOM GICK	9	Resultaträkning – koncernen	55
EKONOMISK ÖVERSIKT 2018	10	Resultaträkning per verksamhetsgren – koncernen	56
ELMARKNADSHUBBEN	12	Balansräkning – koncernen	59
ETT URVAL AV VÅRA STAMNÄTSPROJEKT	14	Finansieringsanalys – koncernen	62
FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE	16	Förändring i eget kapital – koncernen	63
Så styrs svenska kraftnät	17	Resultaträkning – affärsverket	65
Finansiell ställning och kostnadseffektivitet	21	Balansräkning – affärsverket	66
Investeringar	29	Finansieringsanalys – affärsverket	68
Verksamhetsgrenar	22	Förändring i eget kapital – affärsverket	69
Medarbetare	39	TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER	70
Hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet	43	Noter	74
Arbetsrättsliga villkor i upphandling	46	MÅLUPPFYLLNAD JÄMFÖRT MED	
Forskning och utveckling	48	ÅTERRAPPORTERINGSKRAV I REGLERINGSBREVET	88
Internationellt samarbete	50	FÖRSLAG TILL RESULTATDISPOSITION	90
		REVISIONSBERÄTTELSE	91
		STYRELSEN	93
		DEFINITIONER	94
		ADRESSER	95

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, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

IMPLEMENTERING AV EN TYDLIG VERKSAMHETSINRIKTNING OCH ORGANISATION

År 2018 var ett intensivt och innehållsrikt år. Ett år att blicka tillbaka på med stor respekt för alla medarbetares insatser. De har behållit fokus på vårt viktiga kärnuppdrag – bland annat att säkerställa ett robust stamnät och en god elberedskap, samtidigt som ett omfattande internt verksamhets- och organisationsförändringsarbete pågått. En summering av året ges här.

Elberedskap

Sommaren 2018 var den varmaste på över 260 år med konsekvenser som extrem torka, vilket ledde till rekordmånga bränder. I samband med bränderna påverkades delar av stamnätet och det genomfördes från- och tillkoppling av ledningar enligt begäran från räddningsledare. Utmed de stamnätsledningarna som drabbades avbröt Svenska kraftnät alla planerade underhållsarbeten och det medförde viss försening och har påverkat genomförandet för flera av våra pågående nätinvesteringar och underhållsåtgärder.

Svenska kraftnäts hantering av konsekvenserna under och efter bränderna fungerade i huvudsak mycket bra. Gentemot samhället löstes såväl nödvändiga som efterfrågade uppgifter med räddningsledare, MSB, regeringskansliet och andra involverade aktörer.

I arbetet med att återuppta totalförsvarsplaneringen har affärsverket under 2018 tagit fram en ny inriktning för Sveriges elberedskap. Under året har även Insynsrådet för Elberedskap startats upp på nytt samt haft tre möten.

Kraftsystemet i fortsatt förändring

Det svenska kraftsystemet genomgår stora förändringar. Svenska kraftnäts analyser och prognoser visar att förändringar sker, framförallt i södra Sverige, bland annat beroende på införandet av mer väderberoende produktion, men även på förändringar i svenska kärnkraftsanläggningar och ändrade effektlöden i kraftsystemet. Viktigt nu och fokus framåt är att branschen och Svenska kraftnät samverkar för att hitta gynnsamma lösningar för att till exempel utveckla ny teknik som möjliggör mer flexibel användning och produktion.

Kraftbalansen

Årligen lämnar Svenska kraftnät – enligt affärsverkets instruktion – en rapport med bedömning av förutsättningarna att såväl

kort- som långsiktigt upprätthålla kraftbalansen. Sammanfattningsvis visade 2018 års rapport att marginalerna under höglastsituationer krymper för den svenska kraftbalansen och därmed även förmågan att vara självförsörjande med tillräckligt med el under årets kallaste timmar. Ett ökat underskott ökar behovet av import och då kan det heller inte uteslutas att handelskapaciteter behöver utökas. Import kan dock bara bidra till att undvika effektbrist om angränsande länder inte själva har ett underskott. Alla prognoser pekar dock på att Sverige fortsatt kommer att exportera el på årsbasis, och att den årliga exporten kommer att öka under kommande år.

Nordiskt samarbete

Nya utmaningar i ett föränderligt kraftsystem ställer högre krav på samarbete och nya lösningar. I Norden har systemoperatörerna ett väl fungerande samarbete inom bland annat marknadsutvecklingsfrågor och med de nya utmaningar kraftsystemet står inför.

Mot bakgrund av Svenska kraftnäts och Statnetts gemensamma balansansvar för det nordiska synkronområdet och de utmaningar som kraftsystemet står inför har samarbetet fördjupats och formaliserats ytterligare. Den 1 februari 2018 undertecknade Statnett och Svenska kraftnät ett aktieägaravtal i det gemensamma bolaget Fifty AS. Det innebar att verksamheten i Fifty startade och bolaget utgör basen för utveckling och förvaltning av IT-system som ska stödja drifts- och marknadsfunktioner.

Arbetet med att utveckla en ny balanseringsmodell för den nordiska elmarknaden är i gång och de nordiska systemoperatörerna har presenterat en utvecklingsplan för modellen och hur den ska implementeras.

Under våren 2017 infördes en gemensam balansavräkning för Sverige, Norge och Finland. Den gemensamma balansavräkningsprocessen drivs av vårt samägda bolag eSett Oy. I juni 2018 ingicks en avsiktsförklaring för att inkludera även den danska systemope-

ratören Energinet i arbetet och i bolaget eSett Oy. Det är ett viktigt steg i strävan mot en gemensam nordisk slutkundsmarknad.

Vikten av vattenkraft i energiomställningen

En nationell plan för omprövning av vattenkraften beslutades i december av regeringen. En viktig uppgift i lagförslaget är att ta fram en nationell plan för omprövning av vattenkraften och det görs nu i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten och Energimyndigheten. Det är viktigt för Svenska kraftnät att vattenkraftens nytta bedöms korrekt och att möjligheterna till en ökad reglerförmåga och ökat effektuttag tillvaratas när miljötillstånden omprövas. Ett förslaget till nationell plan ska lämnas till regeringen den 1 juli 2019.

Miljö

Svenska kraftnäts vision, "En ledande roll för en hållbar och säker elförsörjning", uttrycker vår vilja och ambition att arbeta för miljöanpassade, säkra och hållbara lösningar. Enligt Naturvårdsverkets senaste utvärdering tillhör Svenska kraftnät en av de myndigheter i Sverige som är bäst på systematiskt miljöarbete. Det har vi på Svenska kraftnät all anledning att känna oss stolta över, men det är givetvis viktigt att fortsätta utvecklingen mot en alltmer miljöanpassad och hållbar verksamhet inom affärsverket.

Vår strategi och fokusområden

Under året har det genomförts ett intensivt arbete med att ta fram en verksamhetsövergripande strategi. Strategin täcker sig över fem år och i framtagandet har det varit viktigt att sätta en gemensam bild över vart Svenska kraftnät är på väg och vilka viktiga steg som måste tas. För 2019 kommer fokus att ligga på:

1) implementera marknads- och systemlösningar, 2) möta nya kapacitetsbehov och 3) vara en affärsmässig beställare.

Organisationsmässigt har verksamheten delats i tre divisioner anpassade till kommande utmaningar. Den kulturella resa som genomförs på affärsverket är också mycket viktig för vår framgång. Jag ser fram emot fortsatt arbete så att alla medarbetare känner både inspiration och tillförsikt inför våra viktiga uppdrag framöver.

Stort rekryteringsbehov framåt

För att möta utmaningarna behöver vi bygga oss starka med kompetenser inom flera områden. Förutom de mer "traditio-

nella" rollerna som kraftsystemanalytiker, projektledare eller underhållsingenjör är digitalisering alltmer viktigt. Det behövs fortsatt utveckling av såväl nya som befintliga IT-system så att de stödjer och bidrar till utvecklingen av vår verksamhet.

Årets resultat

Ett år med inledande kyla, en kraftig vårfloed med extrema vattenflöden under kort tid och en varm och torr sommar har givit mycket höga kostnader för reserverna, vilket bidragit till att affärsverket och koncernen visar ett negativt resultat för året. Därutöver har sommarens torka och bränder inneburit förseningar i pågående nätinvesteringar, vilket genererat kostnader på ca 50 mnkr. Sammantaget redovisar koncernen ett underskott på drygt 90 mnkr, motsvarande -0,9 procents avkastning. Målet för året var att uppnå en avkastning på 3,1 procent. Det negativa resultatet innebär att verket inte kommer kunna leverera någon utdelning till staten.

Slutord

Som tillförordnad generaldirektör ser jag mycket fram emot att tillsammans med alla medarbetare nu rikta energin mot vår strategi och vårt viktiga samhällsuppdrag. Vi ska tillsammans leverera på strategin med stöd av den nya organisationen, fortsatt god samverkan i Norden och med fruktbara dialoger med alla som berörs av vår verksamhet.

Stockholm i februari 2019

LOTTA MEDELIUS-BREDHE



ANSVARAR FÖR EN HÅLLBAR OCH SÄKER ELFÖRSÖRJNING

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk som är systemansvarig myndighet för elsystemet i Sverige och som förvaltar och utvecklar Sveriges stamnät för el. Svenska kraftnät är också elberedskapsmyndighet och tillsynsvägläddande myndighet för dammsäkerheten i landet.

Vårt samhälle är beroende av el. Svenska kraftnät ansvarar för att elsystemet är hållbart, säkert och kostnadseffektivt - idag och i framtiden. Det uppnås på kort sikt genom att övervaka elsystemet dygnet runt, och på lång sikt genom att bygga nya kraftledningar och anpassa elsystemet för att möta morgondagens elbehov.

I slutet av 2018 hade affärsverket 616 tillsvidareanställda medarbetare, varav merparten arbetade på huvudkontoret i Sundbyberg. Svenska kraftnät har också kontor i Sundsvall och en driftcentral i Sollefteå. Dessutom sysselsätter verket flera hundra personer som konsulter och i entreprenadarbeten runt om i landet. Regeringen anger i instruktionen och regleringsbrevet målen, återrapporteringskraven och de finansiella förutsättningarna för affärsverket. Verksamheten finansieras till största del genom avgifter som regionnätstföretag, stora elproducenter och balansansvariga betalar till Svenska kraftnät.

Svenska kraftnäts roll på elmarknaden

Svenska kraftnät förvaltar och utvecklar Sveriges stamnät för el, som omfattar ca 15 000 kilometer ledningar för 400 kV och 220 kV med drygt 160 transformator- och kopplingsstationer samt 16 utlandsförbindelser. På stamnätets kraftledningar transporteras el från vind-, vatten- och kärnkraftverk till regionala nät som för elen vidare till elanvändarna via de lokala näten.

I rollen som systemansvarig myndighet ansvarar Svenska kraftnät för att det i varje ögonblick ska vara balans mellan den el som produceras och den el som förbrukas i elsystemet. Rubbas denna balans riskeras stora störningar i elnätet med allvarliga konsekvenser som följd. Därför sker arbete dygnet runt i kontrollrummen, så att det alltid produceras lika mycket el som det förbrukas. Svenska kraftnät har också regeringens uppdrag att arbeta för att handeln med el kan ske så smidigt som möjligt, och i fri konkurrens, både inom Norden och med andra länder i Europa. Handeln med el innebär att elproducenterna säljer elen - oftast via elbörsen Nord Pool - till elhandelsföretagen som i sin tur säljer den till elanvändarna. Svenska kraftnät har ett väl fungerande samarbete med nordiska systemoperatörer inom bland annat marknadsutvecklingsfrågor och med de nya utmaningar elsystemet står inför. Inom EU medverkar affärsverket till att skapa en gemensam europeisk elmarknad.

Stamnätet

Svenska kraftnät förstärker stamnätet i stora delar av Sverige och anledningarna är flera. Sverige har ett av världens äldsta stamnät. Många av ledningarna börjar närma sig slutet av sin livslängd. För att fortsätta ha ett person- och driftsäkert stamnät och för att kunna överföra den mängd el som samhället önskar, behövs det inte bara utbyggnad av stamnätet utan också förnyelse av många ledningar och stationer innan de blir för gamla. Länderna i Norden och EU arbetar för att möjliggöra fri handel med el över gränserna. En förutsättning är att det finns elförbindelser mellan

länderna och att flödet mellan dem inte begränsas. Därför byggs det elförbindelser som kopplar ihop de olika ländernas elsystem.

Svenska kraftnät bidrar till att uppnå energi- och klimatmålen

Svenska kraftnät har en viktig roll i Sveriges arbete för att uppnå målen i energi- och klimatpolitiken, både på nationell som europeisk nivå. Affärsverket arbetar med att utveckla energieffektiva och miljöanpassade lösningar för överföring av el på stamnätet, bl.a. genom att bedriva och stödja forskning inom miljöanpassad teknik.

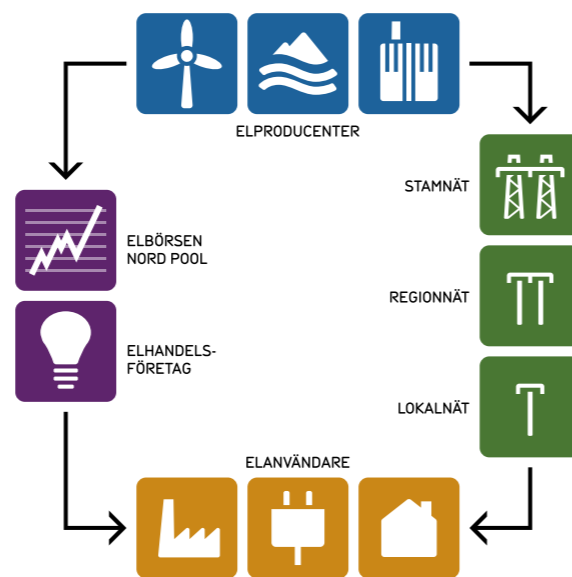
Elberedskap

Svenska kraftnät är Sveriges elberedskapsmyndighet. Det innebär att affärsverket arbetar för att elförsörjningen ska ha beredskap för extrema händelser som kan innebära svåra påfrestningar på samhället. Det kan till exempel vara stora stormar och bränder, dammhaverier och terrorhandlingar. Svenska kraftnät ser till att beredskapshöjande åtgärder genomförs, att det finns utbildad personal och att det finns resurser för reparationsarbeten och kommunikationsutrustning.

Främjar dammsäkerheten

Svenska kraftnät har i uppdrag att främja dammsäkerheten i landet. Det görs bland annat genom att vägleda länsstyrelserna i dammsäkerhetsfrågor. Affärsverket samordnar, följer upp och utvärderar tillsynen och deltar även i arbetet med att utveckla och öva beredskapen för dammhaveri i de stora kraftverksälvarna.

Elens väg från produktion till förbrukning



2018

SAMARBETEN OCH DIALOG VIKTIGT FÖR ATT UTVECKLA KRAFTSYSTEMET

KVARTAL 1

- > Svenska kraftnät och den norska stamnätsoperatören Statnett etablerade ett nytt gemensamt bolag, Fifty AS, med ansvar för att utveckla nya IT-lösningar som ska stötta den framtida balansen av kraftsystemet.
- > Svenska kraftnät lämnade in investerings- och finansieringsplan för 2019 - 2022 till regeringen. Affärsverkets investeringar beräknas under fyraårsperioden uppgå till 14,6 mdkr.
- > De fem nordiska systemoperatörerna undertecknade ett samarbetsavtal om utvecklingen av ett nytt nordiskt balansenkoncept, där avtalet tydliggör roller och ansvar för systemoperatörerna.

KVARTAL 2

- > Regeringen överlämnade en proposition om vattenmiljö och vattenkraft till lagrådet, i enlighet med den politiska energioverenskommelsen från 2016. En viktig uppgift i lagförslaget är framtagandet av en nationell plan för omprövning av vattenkraften.
- > Förbrukningsreduktion (205 MW) i effektreserven upphandlades för vintern 2018/2019, vilket medförde att effektreserven totalt uppgick till 767 MW för vintern 2018/2019.
- > Svenska kraftnäts Kund- och intressentmöte samlade över 200 personer från branschen inklusive energiministern. Många samtal handlade om vikten av att samhälle och energibransch pratar tidigt och brett för att tillsammans lösa frågan om effektbrist.
- > Den gemensamma plattformen för intradag-handel i Europa togs i drift den 13 juni. En milstolpe i europeisk elmarknadsutveckling efter flera års komplext och intensivt utvecklingsarbete.
- > Affärsverkets årliga rapport om hur kraftbalansen på den svenska elmarknaden har upprätthållits under den gångna vintern överlämnades till regeringen.

Händelser efter balansdagen

- > Svenska kraftnät hemställde den 15 januari 2019 begäran om tillsyn av Säkerhetspolisen för att säkerställa att brister i säkerhetsskyddet identifieras och åtgärdas.
- > Beslut har tagits att uppdra åt extern part att genomföra en bred granskning av hur affärsverket arbetar med konsultavrop. Syftet är att säkerställa en väl fungerande process.
- > Justitieombudsmannen (JO) begärde den 21 januari 2019 upplysningar om vilka åtgärder som Svenska kraftnät har vidtagit med anledning av uppgifter i media. De ville även

KVARTAL 3

- > Sommarens omfattande bränder påverkade i länen Gävleborg, Jämtland och Dalarna stamnätet med följd att berörda ledningar togs ur drift för att underlätta släcknings- och räddningsarbetet. Detta påverkade även affärsverkets pågående nätinvesteringar och underhållsåtgärder.
- > Svenska kraftnät inledde samarbete med Vattenfall Eldistribution och E.ON Energidistribution i det gemensamma EU-projektet CoordiNet för smartare användande av elnätet med flexibilitet som ledord.
- > Förslag om kapacitetsberäkningsmetod i Norden godkändes av Energimarknadsinspektionen.

KVARTAL 4

- > Myndighetsdialoger inleddes i två av affärsverkets projekt, ledningen till Finland samt i projekt Horred-Breared i det omfattande arbetet med ledningsförnyelser och utbyggnader på västkusten.
- > Det årliga arrangemanget Konsult- och entreprenördagen genomfördes och lockade omkring 200 deltagare där både svenska som utländska intressenter fanns representerade.
- > De nordiska systemoperatörerna beslutade ändring från 60 minuter till 15 minuters gällande avräkningsperiod samt tidsenhet för intradagmarknaden och reglermarknaden. Ändringen ska vara införd i alla europeiska länder i slutet av 2020.
- > Regeringen beslutade om kompletterande bestämmelser till propositionen om vattenmiljö och vattenkraft. Den nya lagstiftningen träder i kraft den 1 januari 2019 och berör uppemot 4 000 vattenkraftsrelaterade verksamheter. Svenska kraftnät, Havs- och vattenmyndigheten och Energimyndigheten har fått regeringens uppdrag att ta fram ett förslag till en nationell plan för hur vattenkraften ska anpassas till moderna miljövillkor. Planen ska sedan beslutas av regeringen.

få information om de utredningar som pågår eller planeras. Svenska kraftnät svarade med en lista på åtgärder för att komma till rätta med identifierade brister.

- > SydVästlänkens likströmsförbindelse mellan Barkeryd och Hurva har förskjutits ytterligare och den senaste tidplanen är att båda länkarna ska vara i kommersiell drift 31 juli 2019.
- > Regeringen beslutade den 7 februari 2019 om en tillförordnad generaldirektör för Svenska kraftnät, Lotta Medelius-Bredhe. Hon ersätter Ulla Sandborgh. Regeringen har inlett processen med att rekrytera en ny generaldirektör.

EKONOMISK ÖVERSIKT 2018

KORT OM ÅR 2018

DRIFTEN UNDER ÅRET

		2018	2017
Inmatad energi på stamnätet	TWh	124,4	122,3
Uttagen energi på stamnätet	TWh	121,2	118,9

DRIFTSÄKERHET

Driftstörningar på stamnätet	Antal	151	117
Driftstörningar med elavbrott	Antal	9	6
Icke levererad energi (ILE)	MWh	290,1	1,3
Icke levererad effekt (LEffekt)	MW	261,0	28,9

EKONOMISKA FAKTA, KONCERNEN

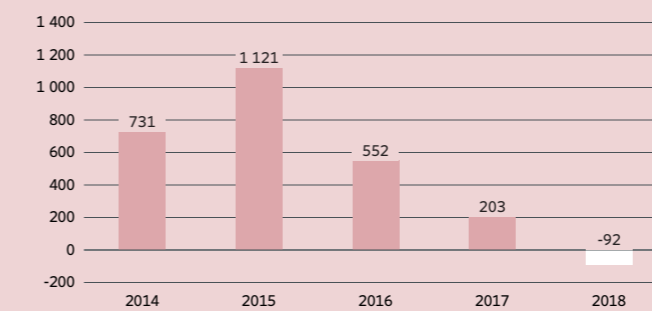
Koncernens rörelseintäkter	Mnkr	11 681	8 920
Koncernens resultat	Mnkr	-92	203
Räntabilitet på justerat eget kapital	%	-0,9	2,0
Skuldsättningsgrad	%	56,7	56,8
Investeringar	Mnkr	2 384	1 813
Balansomslutning	Mnkr	26 820	25 321

MEDARBETARINFORMATION

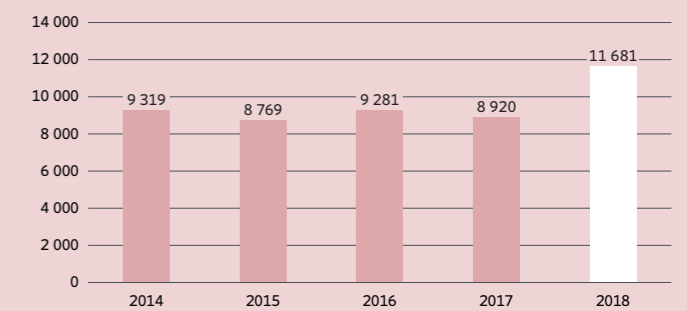
Tillsvidareanställda medarbetare	Antal	616	618
----------------------------------	-------	-----	-----

EKONOMISK UTVECKLING

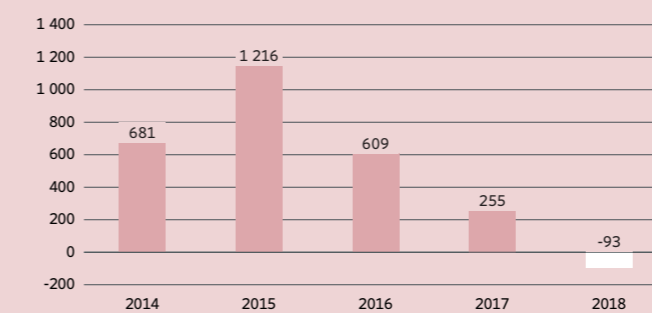
ÅRETS RESULTAT (MNKR)



RÖRELSENS INTÄKTER (MNKR)

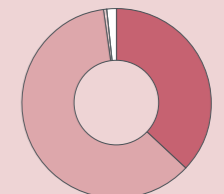


RÖRELSERESULTAT (MNKR)

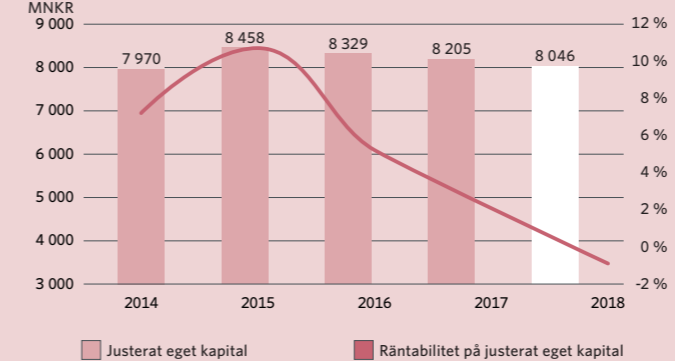


ANDEL AV RÖRELSENS INTÄKTER (%)

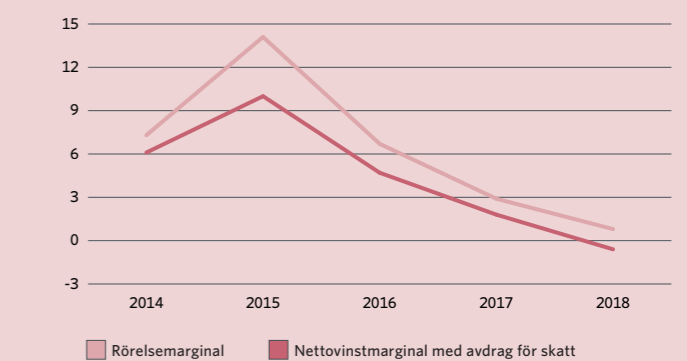
- Stamnät, 37,0 %
- Systemansvar, 60,9 %
- ⊠ Telekom, 0,5 %
- Elberedskap, 1,6 %



RÄNTABILITET PÅ JUSTERAT EGET KAPITAL



RÖRELSE- OCH VINSTMARGINAL (%)



ELMARKNADSHUBBEN

2018 innebar ett antal konkreta steg för att förverkliga en svensk Elmarknadshubb. Arbetet karaktäriserades av upphandling av ett systemutvecklingsteam med intensifierat utvecklings- och prototyparbete som följd. I arbetet med etableringen av den svenska Elmarknadshubben pågår en kontinuerlig dialog och samarbete med branschen. Det ledde under året till en första aktivering av marknadens aktörer genom start av inventering och datakvalitetshöjande åtgärder av strukturdata, dvs. information om anläggningar, kunder och avtal.

Regeringsuppdrag att bygga en svensk Elmarknadshubb

Svenska kraftnät fick 2015 i uppdrag av regeringen att införa en s.k. Elmarknadshubb, ett centralt IT-system för att effektivisera den svenska elmarknaden. Elmarknadshubben kommer att centralisera viktiga processer på elmarknaden, effektivisera informationsutbyten, möjliggöra olika typer av energitjänster samt skapa förutsättningar för ökad konkurrens och förenkla för kunden genom införandet av en elhandlarcentrisk marknadsmodell. Driftsättningen kommer preliminärt att ske under andra halvåret 2021.

Från teori till praktik

Under 2018 tog projekt Elmarknadshubb flera konkreta steg framåt inom sitt uppdrag. En intensiv upphandlingsfas av systemutvecklingsleverantör avslutades före sommaren. Upphandlingen resulterade i att den systemutvecklare med bäst förmåga erhöll uppdraget att bygga en prototyp av hubben samt option på ett färdigställande av den kompletta IT-lösningen. Prototyparbetet påbörjades efter sommaren. Ett tätt samarbete mellan verksamhetsexperter och systemutvecklare borgar för ett flexibelt och agilt byggande av en IT-lösning, där elmarknadens behov kan tas tillvara på ett effektivt sätt.

Aktörerna startade viktigt inventeringsarbete

Vid driftsättning av Elmarknadshubben behöver data om bl.a. anläggningar och kunder finnas med i systemet. För att det ska bli verklighet krävs att marknadens aktörer involveras på ett tidigt stadium. Erfarenheter från de övriga nordiska hubbprojekten har visat på vikten av god datakvalitet vid införandet av en central datahubb.

Under hösten skickade Svenska kraftnät en inventeringsinstruktion till alla elhandels- och elnätsföretag om att påbörja en inventering av strukturdata i sina system och starta vissa datakvalitetshöjande åtgärder.

Tät dialog avgörande för framgång

Samarbetet med elmarknadens aktörer och de framtida användarna av Elmarknadshubben är mycket viktigt. För att hubben ska bli ändamålsenlig och få ett så lyckat införande som möjligt, vill Svenska kraftnät involvera och lyssna på de aktörer som ska använda den. Det gäller både funktioner och de bakomliggande processerna. Det är också viktigt att fånga upp och bemöta frågeställningar och eventuella svårigheter som aktörerna upplever.

Under året har uppskattningsvis 1 000 personer mött projektets representanter i direkta sammanhang, utöver kommunikationsinsatser via webb och nyhetsspridning:

- > Fyra informationsmöten för aktörer i branschen har genomförts.
- > Fyra regionmöten, där beslutsfattare i branschen var representerade.
- > Ediel- och avräkningskonferensen i oktober gav tillfälle för projektet att berätta om olika aspekter av arbetet.
- > Dialogmöten med branschföreträdare genom referensgrupp, expertgrupp samt pilotgrupp.

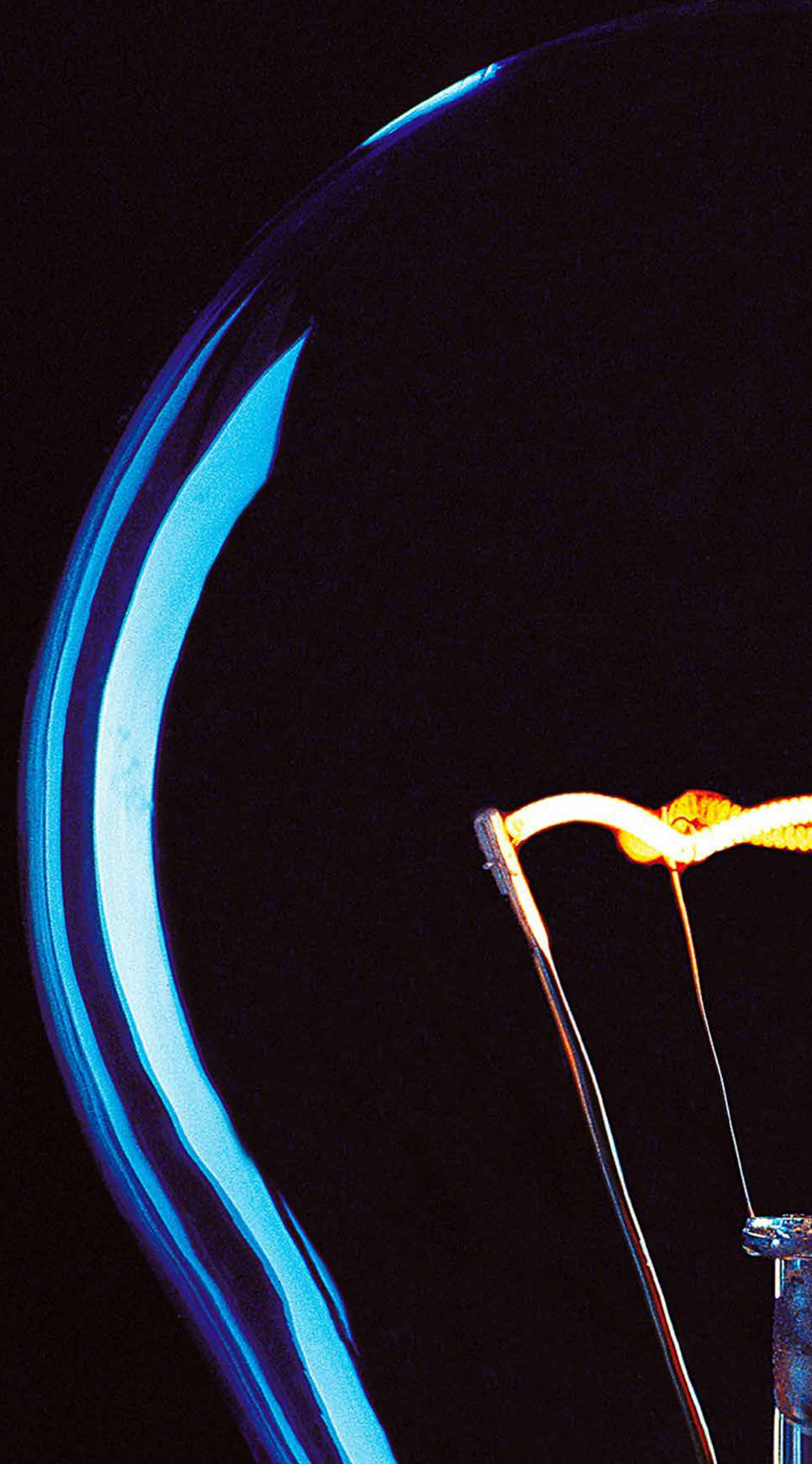
I arbetet med Elmarknadshubben visualiseras hubbens funktioner och utveckling genom interaktiva presentationer och demonstrationer som sedan visas för målgrupperna och publiceras på Svenska kraftnäts hemsida.

Lagstiftningen påverkar utformningen och förutsättningarna för Elmarknadshubben och därför är en tät dialog med departementet viktigt även i det fortsatta arbetet.

Ny organisation på plats för framtida drift och förvaltning

Svenska kraftnät har påbörjat planeringen för kommande verksamhet som ska driva och förvalta Elmarknadshubben. En ny enhet etablerades i slutet av året.

Läs mer om Elmarknadshubben på svk.se/hubb.



ETT URVAL AV VÅRA STAMNÄTSPROJEKT



Svenska kraftnät planerar nyinvesteringar och reinvesteringar i storleksordningen 30 mdkr fram till år 2025. Här presenteras några av dem. På webbplatsen www.svk.se/natutveckling återfinns information om flera av våra projekt.

Storstockholm Väst och Stockholms Ström

Stockholms elberoende ökar i takt med att regionen växer. Genom projektprogrammen Stockholms Ström och Storstockholm Väst bygger Svenska kraftnät fram till ca 2027 flera nya elförbindelser och stamnätsstationer och tryggar därmed elförsörjningen i Stockholmsregionen. En av flera förstärkningar av stamnätet är den nya kabelförbindelsen Anneberg-Skanstull som planeras i en tunnel från Danderyd, under Stockholms innerstad, till södra Hammarbyhamnen. Upphandling av en tunnelentreprenör har genomförts under 2018. Samrådsprocesser fortsatte även för elförbindelserna Odensala-Överby och Överby-Beckomberga i västra Stockholm för att ytterligare öka kapaciteten i regionen. Koncession erhöles för kabelförbindelsen Örby-Snösättra och luftledning Snösättra-Ekudden i södra Stockholm.

Hansa PowerBridge

Tillsammans med den tyska stamnätsoperatören 50Hertz planerar Svenska kraftnät en likströmsförbindelse mellan Hurva station i Hörby kommun i Skåne och Güstrow i norra Tyskland. Syftet med förbindelsen är att ytterligare integrera den nordiska elmarknaden med den kontinentala så att produktionsresurser i de båda regionerna kan nyttjas på ett bättre sätt. Förbindelsen bidrar också till en tryggare elförsörjning av södra Sverige genom ökad importkapacitet. Drifttagning är planerad till 2025/2026.

Ekhyddan-Nybro och Nybro-Hemsjö

Stamnätet i sydöstra Sverige förstärks med en ny 400 kV-förbindelse för att kunna ta hand om den ökade mängden el i om-

rådet som främst kommer via NordBalt, en förbindelse mellan Nybro och Klaipėda i Litauen som driftsattes 2016. NordBalt har stor säkerhetspolitisk betydelse i Östersjöområdet och förbättrar de baltiska ländernas försörjningstrygghet samtidigt som den medger import till Sverige under tider med elunderskott. Med de nya ledningarna ökas också överföringsförmågan till södra Sverige och bidrar till att minska regionala skillnader mellan elproduktion och elkonsument. I juni 2017 skickades koncessionsansökan in till Energimarknadsinspektionen och byggstart är planerad till 2020.

Västkusten

Stora delar av stamnätet på västkusten är ålderstiget och behöver förnyas för att fortsatt kunna leverera en säker och pålitlig elförsörjning i sydvästra Sverige inkl. Malmö och Göteborg. Sammanlagt ska ca 40 mil stamnätsledningar ersättas inom 15 år, från Skogssäter utanför Trollhättan ner till Sege utanför Malmö. Under 2018 inleddes projektet Horred-Breared som det första av sju ledningsprojekt som ska startas upp de närmsta åren.

Messaure-Keminmaa

Svenska kraftnät och Finlands systemoperatör Fingrid avtalade under 2017 om en ledning mellan Messaure i Sverige och Keminmaa i Finland. Den nya ledningen kommer att öka försörjningstryggheten i Finland och göra det möjligt att nyttja balansreglering och reserver på ett bättre sätt, både i Sverige och i Finland. Ledningen är planerad att tas i drift i slutet av 2025 och dess längd beräknad bli ca 230-250 km.

Långbjörn-Storfinnforsen

En ny luftledning planeras norr om Ramsele i Sollefteå kommun mellan stationerna Långbjörn och Storfinnforsen. Ledningen behövs då allt mer el produceras i norra Sverige, en ökning som ställer högre krav på stamnätets kapacitet. Luftledningen blir ca 35 km lång och kommer till största delen att gå genom skogsmark. Svenska kraftnät planerar att börja bygga ledningen under 2019 och ta den i drift år 2020.

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

SÅ STYRS SVENSKA KRAFTNÄT

Det är regeringen som beslutar om Svenska kraftnäts uppdrag samt utser styrelse och myndighetschef. Utifrån regeringens uppdrag har Svenska kraftnät definierat en vision och mål för att styra affärsverket.

Svenska kraftnäts uppdrag

Svenska kraftnäts uppdrag bestäms genom förordning (2007:1119) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät och årliga regleringsbrev.

Huvuduppdraget är att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Vidare är Svenska kraftnät även systemansvarig myndighet samt elberedskapsmyndighet. Verket ska främja konkurrensen på elmarknaden och dammsäkerheten i landet samt forskning, utveckling och demonstration av ny teknik. I uppdraget ingår även att underlätta anslutningen av förnybar elproduktion.

Svenska kraftnäts vision och mål utgår från regeringens uppdrag.

Vision

"Ledande för en hållbar och säker elförsörjning"

Visionen uttrycker Svenska kraftnäts vilja att ha en ledande roll inom elområdet och därmed skapa förutsättningar för att förverkliga riksdagens energi- och klimatpolitiska ambitioner. Vi ska ha ett driftsäkert och personsäkert stamnät och vi ska vara ledande både i vår roll som systemansvarig myndighet och som nätägare och förvaltare av stamnätet. Vi ska arbeta för långsiktigt hållbara lösningar för Sveriges elförsörjning, såväl ur miljöperspektiv som ur andra perspektiv, t.ex. ekonomiskt och socialt.

Mål

Svenska kraftnäts mål uttrycks i tre långsiktiga mål som ger vägledning och riktning för verksamheten samt ett antal mål som konkretiserar dessa. Inför 2019 har ledningen beslutat om en strategi som beskriver vad Svenska kraftnät ska ha uppnått om fem år inom respektive mål, och vilka steg som ska tas varje år. De långa målen för 2018 var:

- > Elsystemet är robust även vid framtida omvärldsförändringar.
- > Vi har helhetssyn, är proaktiva och arbetar tillsammans för att lösa våra utmaningar.
- > Vi är en av Sveriges mest attraktiva arbetsgivare.

Värdegrund

Svenska kraftnäts värdegrund speglar de värderingar som affärsverket vill stå för. Värdegrunden uttrycks i fyra värdeord: utveckling, ansvar, effektivitet och tydlighet. Värdegrunden har inför 2019 utvecklats till fem ledarskapskriterier som ska gälla alla anställda.

Organisation

Svenska kraftnät leds av styrelsen och generaldirektören som utses av regeringen.

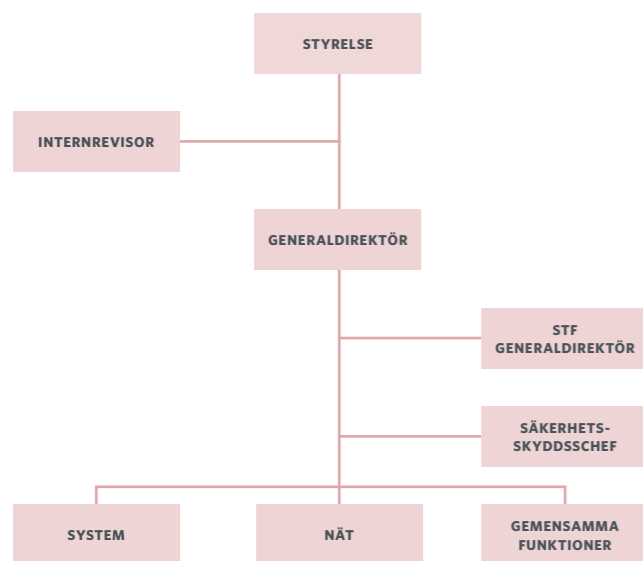
Koncernen består av affärsverket, ett dotterföretag och sju intresseföretag i Sverige, Norge och Finland.

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, elmarknadsråd och ett dammsäkerhetsråd samt ett planeringsråd för samverkan med olika externa intressenter.

Svenska kraftnäts styrelse utser inom sig en revisionskommitté för att bereda frågor om intern styrning och kontroll, finansiell rapportering och internrevisionsplan. Kommittén stödjer vidare internrevisorns granskningsarbete och håller kontakt med Riksrevisionen. Det finns även ett internt investeringsråd som ska bistå generaldirektören och styrelsen i investeringsärenden.

Kraftsystemet utvecklas och präglas av snabba och omfattande förändringar. En allt högre grad av väderberoende förnybar elproduktion, distribuerad produktion och snabba förändringar i konsumtionsmönstren medför helt nya krav som

Organisation 2018-12-31



kraftsystemet måste kunna hantera. Förändringarna i omvärlden och kraftsystemet har påverkat Svenska kraftnäts verksamhet, som har vuxit de senaste åren. Under 2018 arbetade affärsverket därför med att anpassa organisationen och styrningen så att den är fortsatt ändamålsenlig och effektiv.

Den 1 januari 2018 införde Svenska kraftnät en ny organisatorisk nivå med divisioner. Det innebär att det nu finns tre chefsnivåer; divisionschef, avdelningschef och enhetschef med ansvar för verksamhet inklusive personal- och budgetfrågor. Under 2018 bedrevs arbete med att utforma organisationen på divisionerna samt fortsatt anpassning av styrningen.

Verksamhetsplanerings- och uppföljningsprocessen

Svenska kraftnäts styrelse och generaldirektör anger övergripande mål och inriktning för verksamheten och följer upp resultaten.

Verksamhetsplaneringen bedrivs med hjälp av en gemensam årlig process på samtliga organisatoriska nivåer. Planeringsprocessen inleds med en omvärldsanalys och översyn av mål och ekonomiska ramar. Generaldirektören fastställer sedan planeringsförutsättningarna för verket. Riskhantering är en del av planeringen och innebär att risker som medför att verksamhetens mål inte kan uppfyllas ska identifieras, värderas och hanteras. Svenska kraftnäts verksamhetsplan och riskanalys fastställs av styrelsen i november.

Affärsverket följer upp och utvärderar verksamhetsplanerna och riskåtgärder kvartalsvis. Internrevisorn rapporterar iakttagelser till generaldirektören samt till styrelsen och dess revisionskommitté. Riksrevisionen genomför även särskilda granskningar av verksamhetsområden.

Svenska kraftnäts metodik och process för verksamhetsplanering och uppföljning förbättras kontinuerligt för att passa verksamheten och hantering av krav och förväntningar.

Investerings- och finansieringsplanering

Årligen tar Svenska kraftnät fram en flerårig investerings- och finansieringsplan som skickas till regeringen. Planen är un-

derlag för de bemyndiganden som affärsverket behöver inför kommande år och ligger till grund för budgetpropositionen som riksdagen sedan beslutar om.

Riskhantering

Riskhanteringen på Svenska kraftnät följer förordningen (2007:603) om intern styrning och kontroll. Syftet med riskhanteringen är att säkerställa att verket kan genomföra sitt uppdrag enligt instruktion och regleringsbrev samt underlätta för verksamheten att nå uppsatta mål.

Som en del i den årliga verksamhetsplaneringen görs en riskanalys för att identifiera affärsverkets mest väsentliga risker och en handlingsplan för kontrollåtgärder tas fram. Riskanalysen utgår från de risker som kan vara ett hinder för Svenska kraftnät att genomföra sitt uppdrag och nå sina mål.

Riskanalyser görs på olika nivåer inom Svenska kraftnät och utifrån olika perspektiv. Exempel på dessa riskperspektiv är projektrisker, IT-säkerhetsrisker, risk- och sårbarhetsanalyser enligt förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap (se vidare kapitlet Verksamhetsgrenar, avsnittet Elberedskap), samt risker avseende hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet (HMSK).

Väsentliga verksamhetsrisker

Svenska kraftnäts väsentliga verksamhetsrisker är händelser och utmaningar, som om de inträffar, får stora konsekvenser för driften av stamnätet, informations- och personsäkerheten, miljön, kostnaderna, förmågan att uppfylla planer, lagar och krav och/eller skadar affärsverkets förtroende. Orsaken till om en riskhändelse inträffar eller inte finns både inom och utanför den egna verksamheten. Varje år beslutar generaldirektören om en handlingsplan med åtgärder för att minska sannolikheten att riskerna inträffar eller minimera konsekvensen om de inträffar. Exempel på riskåtgärder är att förebygga oegentligheter och korruption och att ha rutiner för att upptäcka och ta hand om händelser om de inträffar. Bl.a. har en intern visselblåsarfunktion inrättats där medarbetare eller externa aktörer, som upptäcker eller misstänker allvarliga oegentligheter och korruption, anonymt kan anmäla en händelse via www.svk.se.

Finansiella risker

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

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. Den interna styrningen och kontrollen säkerställs genom Svenska kraftnäts organisation och delegation, policyer och riktlinjer samt verkets processer för verksamhetsplanering och riskhantering. Den interna styrningen och kontrollen säkerställs också genom ett gott ledar- och med-

arbetarskap och en väl fungerande information och kommunikation. Under 2018 genomfördes flera utbildningar för ledare och medarbetare, bl.a. utbildning för chefer i förändringsledning och kollektiv förmåga.

Riksrevisionens årliga granskning av den externa rapporteringen visade inga väsentliga brister. Riksrevisionen granskade stamnätsavräkningen, balansavräkningen, transitprocessen, investeringsprocessen och de ekonomiska administrativa rutinerna. Därutöver har en kartläggning genomförts av de IT-system som har påverkan på årsredovisningen.

Internrevisorn genomförde granskningar enligt revisionsplanen inom områdena styrning och uppföljning av nätkodsprojekt, delar av avtalshanteringsprocessen, förebyggande av oegentligheter och korruption samt förändringshanteringen för systemet som Svenska kraftnät använder för driftövervakning av stamnätet (Hansasystemet). Internrevisorn lämnade även råd till verksamheten inom olika områden.

Internrevisorns granskning av förebyggande arbete mot oegentligheter pekar på att myndighetens arbete inte är tillräckligt systematiskt och rekommendationer till förbättringar lämnas. En åtgärdsplan har fastställts av generaldirektören och den ska beslutas av styrelsen i februari 2019.

Inom säkerhetsskydd har brister främst beträffande säkerhetsprövningar uppdagats både vid interna undersökningar och som ett resultat av mediegranskningen.

Brister i intern styrning och kontroll

Genom internrevisionsrapport och förebyggande arbete mot oegentligheter, andra interna undersökningar och ett antal medieartiklar har brister upptäckts inom myndighetens förebyggande arbete mot oegentligheter och specifikt inom frågor kopplade till jäv.

Verket kommer ta fram och implementera en uppförandekod under första halvåret 2019. En sedan tidigare planerad handlingsplan för en stärkt statstjänstemannaroll kommer att färdigställas under tidig vår 2019.

För att säkra genomförande av åtgärder kopplade till internrevisionsgranskningen av förebyggande arbete mot oegentligheter ska en uppföljande revision genomföras hösten 2019.

Ett ärende gällande avrop av konsulter är anmält till verkets visselblåsarfunktion och det utreds av extern part på uppdrag av chefsjuristen. En generell granskning av konsultinköp ska genomföras av annan extern oberoende part. Upphandling har påbörjats.

Brister har upptäckts inom säkerhetsskydd, främst avseende säkerhetsprövning. Personer har placerats i felaktig säkerhetsklass och rutiner vid säkerhetsprövning har inte följts.

En händelse har rapporterats till Säkerhetspolisen som säkerhetsskyddsincident. Svenska kraftnät har begärt tillsyn av Säkerhetspolisen för att säkerställa att brister i säkerhetsskyddet identifieras och åtgärdas.

Den interna kontrollen har stramats upp för att säkerställa att rutinerna för säkerhetsprövning och inpassering följs.

GDPR

Den nya dataskyddsförordningen trädde i kraft den 25 maj 2018 och skapade ett nytt sätt för alla i Europa att förhålla sig till personuppgifter. Svenska kraftnät har det senaste verksamhetsåret arbetat med att tolka och implementera den nya lagstiftningen i verksamheten.

Anpassning till dataskyddsförordningen

Svenska kraftnäts arbete med att implementera dataskyddsförordningen har bedrivits i projektform med fokus på IT-system och de personuppgifter som behandlas i dessa. Projektet har genom gap- och riskanalyser identifierat var behovet av extra insatser behövdes. Informationstexter har skrivits, personuppgiftsbiträdesavtal har ingåtts och utbildningar har hållits. Som ett led i att följa lagstiftningen utnämnde Svenska kraftnät en medarbetare till Dataskyddsombud och informerade Datainspektionen.

Säkerhetsarbete

Under 2018 fortsatte arbetet med att systematisera och utveckla Svenska kraftnäts säkerhetsarbete. Olika analyser som avser risker, sårbarheter och förmågor samordnades, t.ex. säkerhetskyddsanalys samt risk- och sårbarhetsanalys (RSA). Ett omfattande analysarbete inom ramen för verkets säkerhetsskyddsanalys och RSA genomfördes, där skyddsvärden systematiskt kartlades inom alla verksamheter. Steg har tagits för att utveckla verkets IT-säkerhet och ledningssystem för informationssäkerhet.

Organisatoriska åtgärder för ökad kvalitet i säkerhetsarbetet är bl.a. att flertalet av affärsverkets chefer utbildades i säkerhetsprövningsintervju.

Inom det nordiska och de europeiska samarbetena kopplade till systemansvaret var Svenska kraftnät drivande för att få adekvata säkerhetslösningar på plats.

Svenska kraftnät arbetar för att upprätthålla ett högt säkerhetsmedvetande i elsektorn. Verket lämnade under året löpande stöd till elaktörerna genom utbildning, t.ex. i cybersäkerhet, rådgivning och samråd i säkerhetsarbetet. Affärsverket stöder även branschen med registerkontroller. Energisäkerhetsportalen, som Svenska kraftnät använder för information om säkerhetshändelser till branschen, driver verket i samarbete med Energiföretagen Sverige och Energimyndigheten.

Med anledning av nya författningar om säkerhetsskydd som träder i kraft 2019 genomförde Svenska kraftnät vissa förberedelser och under 2019 fortsätter arbetet med att anpassa stöd, vägledning och forskrifter.

Efter såväl interna undersökningar som publicerade artiklar i media i början av 2019 uppdagades vissa brister i säkerhetsarbetet, främst beträffande säkerhetsprövningar. Detta resulterade bl.a. i en stramare intern kontroll för att säkerställa att rutiner för säkerhetsprövning och inpassering följs.

Risk- och sårbarhetsanalys

Under hösten 2018 redovisade Svenska kraftnät risk- och sårbarhetsanalysen till regeringskansliet och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Arbetet med risk- och sårbarhetsanalys följer förordningen om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap (2007:603) och elberedskapslagen (1997:288). Syftet är att identifiera sådana hot, risker och sårbarheter som kan medföra svåra påfrestningar inom elförsörjningen och på samhället samt analysera förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom elförsörjningen. I samband med risk- och sårbarhetsanalysen redovisades även verkets svar på regeringsuppdraget "Klimatförändringars påverkan på elsystemet".

Därutöver genomförde Svenska kraftnät under året tillsyn av ett 20-tal företags risk- och sårbarhetsanalyser enligt elberedskapslagen och anordnade två utbildnings- och informations-tillfällen om risk- och sårbarhetsanalys för elföretag.

DOTTER- OCH INTRESSEFÖRETAG

Koncernen Svenska kraftnät har ett dotterföretag och 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 förvalta 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 125 (114) mnkr.

Intresseföretag

Nord Pool Holding 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 och Fingrid äger vardera 18,8 procent medan Elering, Augstsprieguma tikls och Litgrid äger vardera två procent. Bruttoomsättningen uppgick till 246 000 (172 000) mnok och nettoomsättningen till 393 (345) mnok. Den fysiska elhandeln på Nord Pool uppgick till 524 (512) 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 Sverige.

Omsättningen uppgick till 39 (29) mnkr.

Kraftdragarna AB

Bolaget utför tunga transporter för företag främst inom elförsörjningen. Bolaget har därtill beredskap för brådska transporter för delägarna. Delägarna är Svenska kraftnät med 50 procent och Vattenfall med 50 procent.

Omsättningen uppgick till 42 (30) mnkr.

Elforsk AB

Verksamheten gick i januari 2015 över till Energiforsk AB och Elforsk AB kommer att avvecklas under 2019. Svenska kraftnät äger 25 procent och Svensk Energi 75 procent av bolaget.

Omsättningen uppgick till - (-) mnkr.

Energiforsk AB

Energiforsk bedriver uppdragsforskning och annan vetenskaplig verksamhet med anknytning till energiområdet. Svenska kraftnät äger 20 procent, Energiföretagen Sverige 50 procent, samt Energigas Sverige och Swedegas vardera 15 procent.

Omsättningen uppgick till 98 (142) mnkr.

eSett Oy

Bolaget har till syfte att hantera en gemensam nordisk balansavräkning. Verksamheten startade den 1 maj 2017. Delägarna är Svenska kraftnät, Fingrid och Statnett med en tredjedel vardera.

Omsättningen uppgick till 10 (8) mneuro.

Fifty AS

I februari förvärvade Svenska kraftnät 50 procent i Fifty AS, ett av Statnett nybildat bolag, vars syfte är att på uppdrag av ägarna utveckla och förvalta IT-system som ska stödja drift- och marknadsfunktionerna.

Omsättningen uppgick till 25 (-) mnok.

Resultat

De intresseföretag som ingår i koncernen och har störst påverkan på dess resultat är Nord Pool Holding AS och eSett Oy. Svenska kraftnäts resultatandel i respektive företag tas med i koncernens resultat. Resultatandelarna uppgick till 34 (21) mnkr.

RESULTATANDELAR FRÅN INTRESSEFÖRETAG (MNKR)	2018	2017
Nord Pool Holding AS	18	12
eSett Oy	13	9
Triangelbolaget D4 AB	2	0
Övriga	1	0
SUMMA	34	21

FINANSIELL STÄLLNING OCH KOSTNADSEFFEKTIVITET

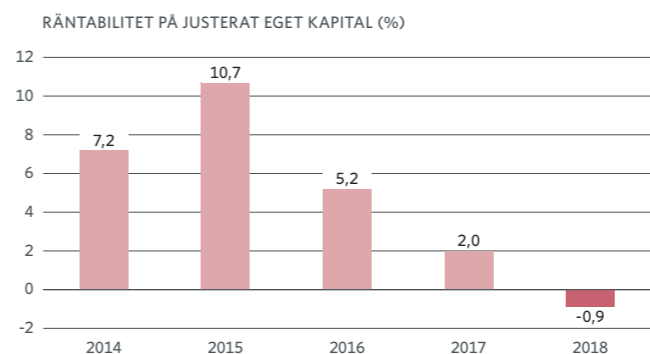
Svenska kraftnäts finansiella ställning påverkas av de investeringar som görs i koncernen. Finansieringen sker via av rörelsen genererade medel, lån hos Riksgälden samt kapacitetsavgifter och investeringsbidrag. Påverkan på resultatet, eget kapital och skuldsättning återspeglas i de nyckeltal som återrapporteras 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 realiserade resultat från avyttringar 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 2018 uppgick till -0,9 (2,0) procent på justerat eget kapital, vilket är 6,9 procentenheter under målet på 6 procent under en konjunkturcykel i regleringsbrevet. Räntabiliteten på justerat eget kapital uppgick i medeltal till 5,5 procent under åren 2013 - 2018 och understeg därmed verkets långsiktiga mål. Vid beräkning av tariffnivån beaktas tidigare års resultat för att nå räntabilitetsmålet. För 2018 var målet att nå en avkastning på 3,1 procent, vilket dock inte kunde nås främst beroende på de extremt höga kostnaderna för reserver som påverkade resultatet negativt. I affärsverket uppgick räntabiliteten till -1,3 (1,7) procent.

Skuldsättningsgraden uppgick till 56,7 (56,8) procent, vilket är under regleringsbrevets tak på högst 105 procents skuldsättningsgrad. I affärsverket uppgick skuldsättningsgraden till 58,9 (58,9) 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 2017.



Koncernens resultat

Koncernens rörelseintäkter ökade med 2 761 mnkr och uppgick till 11 681 (8 920) mnkr. Ökningen avsåg främst högre intäkter från balansregleringen, en ökning från 4 760 mnkr till 7 057 mnkr jämfört med föregående år.

Energidelen i tariffen (energiintäkter, energiersättning, förlustkompensation för transit och förlustkostnader) ökade med 279 mnkr till 77 (-202) mnkr. Detta beror främst på att energiintäkterna ökade och kostnader för förlustkraft och minskade jämfört med föregående år.

Rörelsekostnaderna ökade med 3 122 mnkr till 11 808 (8 686) mnkr. Den största kostnadsökningen jämfört med föregående år var kostnader för balansregleringen som ökade med 3 041 mnkr, från 4 573 mnkr till 7 614 mnkr. Detta avser främst kostnader för reserver som ökat med 843 mnkr jämfört med föregående år. Även kostnader för balans- och systemansvariga ökade, men de möts till stor del av högre intäkter. Kostnader för förlustkraft minskade dock jämfört med föregående år med 98 mnkr till 947 (1 045) mnkr, vilket främst förklaras av den lägre förlustvolymen.

Under 2018 ökade antalet medarbetare och 3 (22) nya heltidssysselsatta tillkom. Med anledning av ökat antal medarbetare och högre pensionskostnader ökade personalkostnaderna med 13 mnkr.

Resultatet från andelar i intresseföretag uppgick till 34 (21) mnkr.

Koncernens rörelseresultat uppgick till -93 (255) mnkr, vilket är 348 mnkr lägre än 2017. Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till -0,8 procent, vilket är 3,7 procentenheter lägre än föregående år.

Finansnettot uppgick till 4 (-46) mnkr, vilket är 50 mnkr högre än föregående år. Årets resultat i koncernen uppgick till -92 (203) mnkr.

Finansiering

Affärsverket finansierar verksamheten med av 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 2018 var upplåningen i Riksgälden 3 735 (4 122) mnkr. Behovet att

låna minskade eftersom investeringarna finansierats av internt tillförda medel och erhållna kapacitetsavgifter samt att behovet av avsättning av medel (euro) som säkerhet för den finansiella handeln med elterminer har minskat. Koncernens likvida medel uppgick till 39 (304) mnkr. Under 2018 hade Svenska kraftnät rätt att ta upp lån i och utanför Riksgälden till ett sammanlagt belopp om 7 670 mnkr.

Svenska kraftnät har ytterligare två finansieringskällor: kapacitetsavgifter och investeringsbidrag.

Dotterföretaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB är finansierat via lån från moderbolaget och nyttjad kredit i koncernkon- tot. Skulden uppgick vid årets slut till 214 (177) mnkr.

KAPACITETSAVGIFTER

Kapacitetsavgifter uppkommer som en följd av överföringsbe- gränsningar i stamnätet. När stamnätet inte kan överföra all den el som efterfrågas delas handeln på elbörsen in i flera elområden. Indelningen sker utifrån var det finns begränsningar i överföringsför- mågan. 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 systemansvarig stamnätsoperatör tilldelas Svenska kraftnät kapacitetsavgifter utifrån de prisskillnader som uppstår mellan de svenska elområdena och 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 överför- ingskapaciteten i stamnätet. På så sätt blir kapacitetsavgifterna till nytta för marknadens aktörer.

Erhållna kapacitetsavgifter redovisas löpande i balansräkningen som långfristig skuld och avräknas i första hand mot mothandelskost- nader. I andra hand nyttjas de som investeringsbidrag till investeringar som bibehåller eller ökar stamnätets överföringskapacitet. Kapacitets- avgifter som används som bidrag till genomförda investeringar aktiveras i balansräkningen med samma avskrivningstid som de an- läggningar som bidragen kopplats till (aktiverade kapacitetsavgifter). I takt med att de aktiverade kapacitetsavgifterna skrivs av erhåller verket intäkter. Därmed bidrar kapacitetsavgifterna till att minska den årliga kostnaden för anläggningarna. Eventuella outnyttjade medel balanseras på separat konto i balansräkningen som långfristig skuld till dess att det blir möjligt att använda dem i enlighet med förordningens föreskrifter (balanserade kapacitetsavgifter).

Kapacitetsavgifter

Inflödet av kapacitetsavgifter kan variera stort från år till år då en mängd faktorer påverkar utfallet såsom temperatur, tillgång på vatten i vattenmagasinen, kärnkraftens tillgänglighet, tillgänglig- het på överföringsförbindelser m.m. Utfallet för 2018 var högre än föregående år. Det var de interna kapacitetsavgifter som ökade och framförallt över Snitt 4 mellan elområde SE3 och SE4. En förklaring var att överföringskapaciteten på Snitt 4 varit begrän- sad samtidigt som lägre vindkraftsproduktion och kallare väder i Danmark och norra Europa lett till högre priser, framförallt mot slutet av året. Detta gjorde att priset för el steg i norra Europa, vilket även drog upp priset i SE4 p.g.a. flaskhalsen mot norra Sverige. Samtidigt var de externa kapacitetsavgifterna lägre än fjolåret, framförallt på snitten mellan Sverige och Norge. Erhållna kapacitetsavgifter uppgick till 1 622 (1 306) mnkr.

KAPACITETSAVGIFTER (MNKR)	2018	2017
ERHÅLLNA KAPACITETSAVGIFTER	1 622	1 306
- varav inom Sverige	830	572
- varav mot utlandet	792	734
KOSTNADER FÖR MOTHANDEL	-17	-12
FINANSIERING AV INVESTERINGAR	-541	-677
-varav inom Sverige	-541	-572
-varav mot utlandet	-	-105
ÅRETS KAPACITETSAVGIFTER ATT BALANSERA	1 064	617
BALANSERADE KAPACITETSAVGIFTER, INGÅENDE BALANS	1 092	475
FINANSIERING AV INVESTERINGAR		
-varav inom Sverige	-	-
-varav mot utlandet ¹	111	-
Balanserat, innevarande år	1 064	617
-varav inom Sverige	289	-
BALANSERADE KAPACITETSAVGIFTER, INGÅENDE BALANS	1 092	475
-varav mot utlandet	775	617
TOTALT BALANSERAT	2 267	1 092

Av årets erhållna kapacitetsavgifter användes 17 (12) mnkr för att täcka kostnader för mothandel och 541 (677) mnkr som investeringsbidrag för genomförda investeringar. Resterande 1 064 (617) mnkr balanserades 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 kapacitetsavgifter. Totalt har verket 9 142 (7 787) mnkr i balansräkningen hänförligt till kapacitetsavgifter varav aktiverade kapacitetsavgifter 6 866 (6 695) mkr och balan- serade kapacitetsavgifter 2 267 (1 092) mnkr.

De 541 mnkr som kunnat nyttjas som investeringsbidrag för genomförda investeringar fördelades till ett flertal olika projekt, bl.a. förnyelsen av 400 kV-stationen i Porjusberget. Under 2017 fördelades merparten till Stockholms Ström. De balanserade kapacitetsavgifterna är tänkta att användas till SydVästlänken.

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 fi- nansiera 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 investerings- bidrag kommer från EU som medfinansier till NordBalt, en likströmslänk som byggts mellan Sverige och Litauen. Investe- ringsbidragen under 2018 uppgick till 157 (239) mnkr.

Nätförstärkningslånen

Sedan den 1 maj 2015 gäller en förordning som innebär att nät- bolag kan ansöka om så kallade nätförstärkningslån med syfte att underlätta anslutning av förnybar elproduktion till elnätet. Det har varit en ansökningsperiod sedan de infördes, vilken ge- nomfördes 2015-12-31 och totalt fyra lån på 449,3 mnkr (av ra- men på 700 mnkr) beviljades till tre nätägare. Av dessa har 95 mnkr betalats ut (fram till 2018-12-31) för faktiskt genomförda åtgärder. Behovet av ytterligare lån är en återkommande punkt på agendan i Svenska kraftnäts planeringsråd där branschen är representerad. Idag finns inget intresse hos aktörerna för att ansöka om ytterligare lån och sedan den första tilldelningen av lån har det inte heller inkommit fler intresseanmälningar eller ansökningar. Bedömningen är att lånen inte i någon väsentlig del har bidragit till etablering av förnybar elproduktion.

Kostnadseffektivitet

Svenska kraftnäts kostnadseffektivitet ska vara minst lika hög som i jämförbara företag. Affärsverket arbetar kontinuerligt för att sänka kostnaderna och fortsatte under året arbetet med att effektivisera interna processer och styrning.

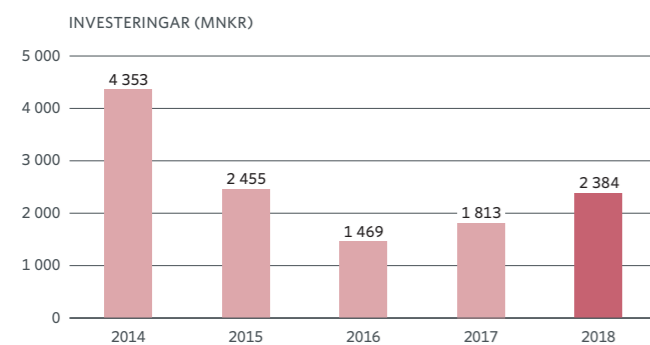
Den nya organisation som infördes den 1 januari 2018 syftar till att skapa tydligare styrning och ansvarsfördelning. Med det följer också bättre möjligheter att identifiera kostnadsdrivare. Som en del av den nya strategi som Svenska kraftnät har arbetat fram och implementerat under året har affärsverket vidare ett ökat fokus på affärsmässighet i beställarrollen. På sikt kommer det att ge förutsättningar för ytterligare kostnadsbesparingar. Affärsverket deltog under 2018 i en benchmarkingstudie som drivs av de europeiska tillsynsmyndigheterna inom energi- området. Syftet med studien är att mäta effektiviteten hos de systemansvariga stamnätsoperatörerna i Europa. Resultaten av studien kommer att presenteras i början av 2019 och utgöra en grund för Svenska kraftnäts fortsatta arbete med att stärka kostnadseffektiviteten.

¹ Under 2018 har 111 mnkr avseende tidigare års finansiering av NordBalt återförts och balanserats. Detta med anledning av att finansiering skett med erhållet EU-bidrag.

INVESTERINGAR

Utvecklingen i samhället med ett allt större beroende av el förutsätter ett stabilt och driftsäkert stamnät. Framväxten av en integrerad europeisk elmarknad och en omställning till en större andel förnybar och väderberoende energiproduktion ställer höga krav på anpassningar av elnätet. Toleransen mot elavbrott minskar och långvariga avbrott accepteras inte. Därför gör Svenska kraftnät stora investeringar för att bygga nya anläggningar samt att underhålla och investera i befintliga anläggningar.

Koncernens investeringar uppgick 2018 till 2 384 (1 813) mnkr.



Investeringarna fördelade sig på följande sätt i koncernen.

INVESTERINGAR (MNKR)	2018	2017
AFFÄRSVERKET		
Nätinvesteringar	2 110	1 600
Optoinvesteringar	1	3
Immateriella anläggningstillgångar	156	106
SUMMA AFFÄRSVERKET	2 267	1 709
Svenska Kraftnät Gasturbiner AB	117	104
SUMMA	2 384	1 813

Av koncernens totala investeringar avsåg 2 228 (1 707) mnkr investeringar i materiella anläggningstillgångar. Verksamhetsgrenen Stamnät svarade för merparten av investeringarna med 2 215 (1 673) mnkr.

Inför 2018 godkände riksdagen en investeringsplan om 3 330 (2 400) mnkr. Investeringarna i stamnätet blev 946 mnkr lägre än planerat vilket främst berodde på följande:

- > **Förseningar** i projekten förklarade en avvikelse med -1 180 mnkr. En följd av detta är att utgifterna förskjuts till efterföljande år. Avvikelsen dämpades till viss del av tidigare års förseningar där projekt som skulle varit avslutade 2017 haft investeringsutgifter under 2018.

De fyra enskilt största avvikelserna förklarades av försening med att färdigställa kontrollanläggningen i omriktarstationerna i SydVästlänken på -204 mnkr följt av arbetet med att byta ut Öresundskablarna på -191 mnkr där genomförd upphandling överklagades varpå Svenska kraftnät kom att behöva göra om den. Därtill var utredningsarbetet mer omfattande än planerat för stationen Stenkullen där befintlig SVC kommer att bytas ut. Det bidrog till en avvikelse på -103 mnkr. Förseningar av reinvesteringar i dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner förklarade en avvikelse på -38 mnkr.

Förseningar kan bero på flera orsaker, exempelvis att tillstånd som miljödömmar, byggplaner och koncession överklagas eller att underlagen behöver kompletteras. Det är många instanser ett projekt måste passera innan det kan slutföras, vilket innebär att de flesta större projekten i viss mån kan sägas ha osäkra tidplaner. I några fall berodde förseningarna på att entreprenörerna inte klarade av att genomföra åtgärder inom fastställda tidplaner. Projekt blev även försenade p.g.a. att det finns oklarheter vilket kräver fortsatt utredning, t.ex. fågelinventering som behövde genomföras i ett projekt för att få miljötillstånd. I några fall pausades projekt p.g.a. att Svenska kraftnät också var beroende av extern parts vilja att driva projekten vidare. Detta förekom vid vindkraftanslutningar eller vid förnyelser av stationer med annan part.

- > **Snabbare genomförande** då reinvesteringar av några luftledning på västkusten kunde ske inom ramen för befintlig ledningsrätt. Det medförde lägre utgifter för koncession och förklarade en avvikelse på -60 mnkr.
- > **Nyttillkomna projekt** förklarade en avvikelse på +80 mnkr. Främst utgjordes de av IT-projekt varav de största var investe-

- ring i operativt datalager och arbetet med nordisk balansering.
- > **Övriga orsaker** till avvikelser om +214 mnkr berodde bl.a. på att i projekt med få, stora betalpunkter fanns det en diskrepans mellan betalplanerna och upparbetade utgifter i projekten.

En detaljerad redovisning av avvikelser finns i Svenska kraftnäts Investerings- och finansieringsplan 2020–2023, som verket lämnar till regeringen senast den 1 mars 2019.

Svenska kraftnät investerar i stamnätet av flera olika anledningar. De olika drivkrafterna och projekten är listade nedan. Då en enskild investering kan ha flera drivkrafter är de listade efter dess huvuddrivkraft.

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 menas fysiska överföringsbegränsningar i stamnätet.

SydVästlänken är Svenska kraftnäts största investering hittills och den är budgeterad till 7 780 mnkr och bedöms kunna genomföras inom den ramen. SydVästlänkens främsta syfte är att överföra stora mängder el från mellersta till södra Sverige, förbi en trång passage i stamnätet, där det främst under kalla vinterdagar ofta skapas en flaskhals. Förbindelsens kapacitet kommer att bli 1 200 MW.

Under 2015 togs den norra delen av SydVästlänken i drift som består av en ny luftledning mellan stationerna Östansjö och Barkeryd. Driftsättning av södra delen som är en likströmslänk mellan Barkeryd och Hurva är drygt fyra år försenad p.g.a. att leverantören haft svårigheter att färdigställa omriktarstationerna. Drifttagningen av södra delen beräknas kunna ske under 2019. Årets investeringar i SydVästlänken uppgick till 129 (127) mnkr av ett totalt investerat belopp om 7 141 (7 012) mnkr.

För att reducera överföringsbegränsningar i sydöstra Sverige så byggs en ny 400-kV luftledning mellan stamnätsstationerna Ekhyddan - Nybro - Hemsjö. Ledningen är 180 km lång och drifttagning planeras att ske under 2023. Årets investeringar i luftledningen mellan Ekhyddan - Nybro - Hemsjö uppgick till 46 (21) mnkr av ett totalt investerat belopp om 67 (21) mnkr.

Under 2018 bedrevs det även arbete med att uppgradera 400-kV luftledningen mellan stationerna Hurva och Sege. Ledningen är sammanlänkad med både SydVästlänken och Baltic Cable. Årets investeringar i ledningen mellan Hurva och Sege uppgick till 19 (5) mnkr av ett totalt investerat belopp om 24 (5) mnkr.

Svenska kraftnät håller på och projekterar en ny förbindelse till Tyskland som fått namnet Hansa PowerBridge, vilken planeras att tas i drift 2026. Årets investeringar i Hansa Powerbridge uppgick till 18 (2) mnkr av ett totalt investerat belopp om 20 (2) mnkr.

NordBalt är en utlandsförbindelse mellan Sverige och Litauen. Investeringen beräknas till 2 615 mnkr för Svenska kraftnäts del. Syftet är att koppla samman de baltiska, nordiska och europeiska elmarknaderna. Projektet är prioriterat av EU-kommissionen. Inom ramen för European Energy Programme for Recovery (EEPR) har kommissionen avsatt 175 mneuro för projektet. Förbindelsen togs i drift under 2016, men har sedan den togs i drift drabbats av ett flertal haverier i kabelskarvarna.

Under 2018 byttes samtliga skarvar på land ut. Årets investeringar i NordBalt uppgick till 23 (35) mnkr av ett totalt investerat belopp om 2 625 (2 602) mnkr. Förbindelsens kapacitet är 700 MW.

Investeringar för att öka marknadsintegrationen och motverka flaskhalsar uppgick under året till 250 (188) mnkr.

Anslutning

Svenska kraftnät har anslutningsplikt och ett uppdrag att göra det möjligt att ansluta förnybar elproduktion till stamnätet. De flesta förfrågningar om anslutning gäller regionnätsägare som vill kunna ansluta vindkraftsproducenter till sitt nät. Under året investerade affärsverket i flera nya stationer och ombyggnad av befintliga stationer bl.a. för att göra det möjligt för regionnäten att ansluta ny vindkraftsproduktion. Under 2018 har investeringar bl.a. skett i stationerna Grönviken, Karlslund, Hjalta, Midskog och Nysäter.

Investeringarna under året för att ansluta ny elproduktion och nät uppgick till 152 (25) mnkr.

Reinvestering

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.

Under året bedrevs flera stationsförnyelser för att behålla och i vissa fall också öka driftsäkerheten. Det innebär att gamla stationerna byggs om till moderna dubbelbrytarställverk. Under året pågick arbete bl.a. i stationerna Midskog, Rätan, Skogssäter och ledningarna Krångede - Horndal samt Hamra - Åker.

Totalt uppgick reinvesteringar under året till 1 254 (739) mnkr.

Systemförstärkning

Ledningsnätet i Sverige klarar inte alltid en ökad överföring i någon större utsträckning utan förstärkningar. En uppgradering av gamla ledningar kan göras genom att öka antalet linor per fas från två till tre och samtidigt öka tvärsnittsarean på varje faslina. Detta kräver dock i många fall ett byte till kraftigare ledningsstolpar och stationsförnyelser. I några fall behöver nya ledningar och stationer byggas. Under 2018 bedrevs arbete i ledningsprojekten Storfinnforsen-Midskog, Anneberg - Skanstull samt ett flertal åtgärder i området runt Hjalta.

Ny nätstruktur i Stockholmsregionen

Stockholmsregionens tillväxt har gjort det nödvändigt att förändra nätstrukturen för att möta framtidens behov av säkra elleveranser. Det drivs två större omstruktureringsprogram i regionen. Dels Stockholms Ström där Svenska kraftnät, Vattenfall Eldistribution och Ellevio bygger nya elförbindelser och stationer för att stärka elnätet. Den nya strukturen innebär även att vissa luftledningar kan rivas. Tillsammans med kommuner och byggbolag i Stockholms län finansieras ett femtiotal projekt som berör 20 kommuner. Projektet beräknas att vara genomförda till 2028. Under 2018 gjordes investeringar i nya stationer, ledningar och kablar. Under året pågick byggandet av förbindelsen mellan Anneberg - Skanstull och stationerna Skanstull, Snösåtra, m.fl.

Det andra omstruktureringsprogrammet, Storstockholm Väst, avser att förstärka elnätet i de västra delarna av Stockholm med en ny 400 kV-förbindelse. Förbindelsen innebär att stamnätet förstärks genom att befintliga ledningar mellan Odensala–Överby–Beckomberga–Bredäng–Kolbotten, samt mellan Hamra–Överby byggs om och uppgraderas från 220 kV till 400 kV.

Årets investeringar i Stockholms Ström och Storstockholm Väst var 93 (369) mnkr av ett totalt investerat belopp om 2 846 (2 753) mnkr.

Totalt uppgick systemförstärkningarna under året till 531 (736) mnkr.

Planerad nätutveckling

Under 2018 beslutade Svenska kraftnät om en strategisk inriktning för utvecklingen av elnätet i mellersta delen av landet, från norr om Sollefteå till söder om Mälardalen. Beslutet innebär att överföringsförmågan mellan elområdena SE2 och SE3, det så kallade Snitt 2, kommer att ökas genom flera kraftfulla investeringar i det svenska stamnätet de närmaste dryga 20 åren. Det samlade namnet på investeringspaketet är NordSyd. Det är det största investeringspaketet som Svenska kraftnät har tagit fram både i omfattning, utgifter och tid. 2039 är det tänkt att investeringarna ska vara genomförda, och investeringen uppskattas till ca 50 mdkr. Drivkrafterna bakom omställningen är att omhänderta ett kommande reinvesteringsbehov för att upprätthålla ett driftsäkert, hållbart och kostnadseffektivt stamnät som lever upp till lagkravet om anslutningsskyldighet. Men också för att få till en kapacitetshöjning som hanterar ökade flöden mellan elområde SE2 och SE3 som också undviker att det i framtiden uppstår betydande flaskhalsar mellan norra och södra Sverige.

För att hantera de långsiktiga systembehoven krävs mycket omfattande nätåtgärder. De långsiktiga åtgärderna tar lång tid, samtidigt finns det ett behov att redan nu genomföra förändringar för att möjliggöra en mindre ökning av den nordsydliga överföringsförmågan. NordSyd består därför av två investeringshorisonter:

Närliggande åtgärder, som kommer att driftsättas de närmaste fem åren med start redan under 2019 och som kommer ge en kapacitetsökning med ungefär 800 MW.

Långsiktiga åtgärder, som ligger längre fram i tiden med sista en driftsättning om ungefär 20 år och som då kommer att ge en kapacitetsökning på uppskattningsvis mer än 2 000 MW för att tillgodose systembehoven på lång sikt.

De närliggande åtgärderna kommer tillsammans med de långsiktiga åtgärderna att medföra att det finns en kapacitet över Snitt 2 på mer än 10 000 MW.

Nya IT-lösningar och övriga investeringar

Under 2018 fortsatte arbetet med att förnya datakommunikation mellan driftcentraler och stationer, vilket ska säkerställa krav på bl.a. säkerhet och tillgänglighet. Systemet består av tre delar: drifttelenät, driftdata-nät samt driftövervakning och beräknas vara färdigt under 2019. Arbetet med att etablera en tjänstehubb för informationshantering för elmarknaden har fortskridit, där den totala investeringen beräknas till 400 mnkr. Driftsättningen kommer preliminärt att ske under andra halv-

året 2021. Även arbetet med att byta ut driftplanerings-systemet för balanstjänsten fortskrider, arbetet sker i samarbete med Statnett.

Totalt uppgick IT-investeringarna under året till 176 (118) mnkr och övriga investeringar till 24 (7) mnkr.

Beskrivning av processen för anslutning till stamnätet

Stora elproducenter och nätägare kan transportera el på stamnätet om deras anläggningar är anslutna. För att ansluta till stamnätet behöver anslutningen utredas för att säkerställa att det finns ledig kapacitet och att anslutningen uppfyller kraven om anslutning. Det är Svenska kraftnät som anger anslutningspunkt och beslutar om den tekniska utformningen av anslutningen. Det sker efter en samlad bedömning av driftsäkerhet, nätstruktur, kostnader och miljöaspekter.

En av de viktigaste förutsättningarna vid utveckling av kraftsystemet är att behålla nuvarande struktur med stamnät, regionnät och lokalnät. Om många små anläggningar ansluts till stamnätet påverkas driftsäkerheten negativt av nya anslutningspunkter som introducerar fler felkällor. Dessutom finns risken att det etableras nya nät parallellt med regionnäten, vilket även är olämpligt av kostnadsskäl och miljöskäl. En anläggning ska därför anslutas till nät med lägsta möjliga spänningsnivå och i första hand göras till redan befintliga stationer. Svenska kraftnät kräver således en installerad transformatoreffekt på mer än 100 MW för att ansluta en anläggning till 220 kV-nätet. För anslutning till 400 kV-nätet krävs en installerad transformatoreffekt på mer än 300 MW.

I Svenska kraftnäts "Vägledning för anslutning till stamnätet" beskrivs vilka krav som ställs vid anslutning samt hur anslutningsprocessen går till. Vägledningen finns i sin helhet på Svenska kraftnäts hemsida.² Nedan följer en kort beskrivning av processen:

För att ansluta till stamnätet behöver den sökande inkomma med en formell ansökan till Svenska kraftnät. Därefter utreds möjligheten att ansluta anläggningen eller nätet till stamnätet och vilka åtgärder som i så fall blir nödvändiga. Affärsverkets mål är att utredningen ska vara färdig inom 12 månader från att alla uppgifter har kommit in. Den kan dock ta längre tid om ärendet är komplext och kräver en större utredning. När utredningen är färdig skickas ett förhandsbesked om anslutning till den anslutande parten med information om uppskattad anslutningsavgift och tidplan för när anslutningen kan ske.

Om en nätförstärkning krävs tecknar anslutande part och Svenska kraftnät ett intentionsavtal. Avtalet innebär att Svenska kraftnät reserverar kapaciteten och åtar sig att genomföra en förstudie som innehåller en mer detaljerad beskrivning av anslutningen, bedömd kostnad för anslutningen, tidplan och en riskbedömning om påverkan på genomförandet. En förstudie tar normalt 6–9 månader att genomföra, den kan dock ta längre tid om större nätförstärkningar krävs. Anslutande part som tecknar ett intentionsavtal måste erlagga förstudieavgift som uppgår till 100 tkr vid anslutning till 220 kV-nätet och till 300 tkr vid anslutning till 400 kV-nätet.

När den tekniska förstudien är färdig tecknar anslutande

part ett anslutningsavtal med Svenska kraftnät. Anslutningsavtalet reglerar villkoren för anslutningen och anger tidplan för anslutningen.

När villkoren i anslutningsavtalet är uppfyllt påbörjar Svenska kraftnät arbetet med projektering, tillståndshantering och sedan byggnation av nätförstärkningen i stamnätet var på anslutningen kan genomföras.

Om ingen nätförstärkning krävs i stamnätet kan anslutningen genomföras direkt efter studien om anslutningsmöjlighet och förhandsbesked givet att anslutande part har tecknat anslutningsavtal.

Utmaningar för processen

Då effektflödet i en stamnätspunkt beror på många parametrar och driftsituationer är det en komplex bild att identifiera vilken ledig kapacitet som finns tillgänglig. Dessutom beror ledig kapacitet på den samlade framtida planen för uttag eller inmatningen i ett större område, inte bara i respektive anslutningspunkt. Det är av den anledningen som en i sig tillsynes "enkel" ändring av anslutning för befintlig kund ändå kan få stor påverkan och kräva en djup analys för att veta om ändringen är möjlig eller inte. Samtidigt är det önskat uttaget för en ansökan om anslutning av förbrukning i form av serverhallar i paritet med att man bygger en hel ny stad i storleksordningen av Västerås (Sveriges femte största stad). Då en stad växer fram under årtionden kan det finnas ett behov för att exempelvis kunna ansluta en serverhall inom 1-3 år, vilket är en stor utmaning tidsmässigt. Detta då nya ledningsförbindelser, som kan krävas för att säkerställa tillräcklig kapacitet, normalt tar 10-12 år att etablera.

Vidare är Svenska kraftnäts resurser och kapaciteten i nätet ändliga vilket innebär att en koordination både avseende ärendehantering och tillgång till befintlig kapacitet måste finnas, för att skapa en rättvis hantering. För att skapa transparens i processen samt ge lika förutsättningar för anslutande parter att ansluta sina anläggningar behöver Svenska kraftnät ha en tillförlitlig hantering av reservering av kapacitet i stamnätet. Detta hanteras genom att sätta villkor på anslutningen som reglerar hur mycket kapacitet som anslutande part får tilldelat och hur länge kapacitet kan reserveras. Alltför flexibla villkor leder till färre aktörer som ges förutsättning att ansluta. Det gäller att se till helheten och skapa en process med villkor som ger sökande part rimliga anslutningsförutsättningar. Det är varken samhällsekonomiskt lönsamt eller troligt att alla ansökningar som inkommer till Svenska kraftnät kommer att realiserar. Totalt ligger i dag i storleksordningen ansökningar om 17 000 MW för utredning hos Svenska kraftnät. Det är omöjligt att på förhand veta vilka av alla ansökningar som kommer att realiserar och inte heller Svenska kraftnäts sak att värdera. Det behövs således en process som ska se till att möjligheterna finns att bygga ut förnybar elproduktion underlättas som helhet.

Utveckling av processen för anslutning till stamnätet

Svenska kraftnät har initierat flertalet förbättringsprojekt som direkt eller indirekt har koppling till processen för anslutning till stamnätet. Arbetena med störst inverkan redogörs nedan:

- > Ramverk för processarbete på Svenska kraftnät – inom projektet utarbetas ett tydligare ramverk för hur Svenska kraftnät ska arbeta med processer. Det kommer att leda till bättre styrning och utveckling av samtliga processer

- inkluderat processen för anslutning till stamnätet. Vidare ingår en parallell process, investeringsprocessen, som en pilot i projektet att nyttja det nya ramverket och genomföra förbättrande åtgärder. Det kommer direkt att leda till stora förbättringar i processen då Svenska kraftnät utvecklar och bygger anläggningar som ansluter kunderna mot stamnätet.
- > Som en följd av förbättringar i investeringsprocessen startades ett projekt för att utvärdera processen för anslutning till stamnätet. Målet är att ta fram en effektiv process för anslutning till stamnätet för att underlätta utbyggnaden av förnybar elproduktion och bidra till en trygg elförsörjning. Stamnätet ska vara planerat för hög tillgänglighet och rätt kapacitet. I samband med det kommer även "Vägledningen för anslutning till stamnätet" att uppdateras.
- > Svenska kraftnät startade även ett arbete med syfte att utvärdera anslutningsavtalet och effektivisera processen. Det har visat sig problematiskt för anslutande parter att i en tidig fas av anslutningsprocessen teckna avtal som innehåller villkor för byggnation av anslutande anläggning
- > Svenska kraftnät kommer att använda ny teknik, innovativa lösningar och nya arbetssätt så som högkapacitetsledningar, nya stolputformningar och IT-lösningar. Affärsverket behöver bli ännu bättre på att fånga upp och nyttja ny teknik för att kunna möta nya kapacitetsbehov och bidra till samhällsutvecklingen i Sverige. Svenska kraftnät kommer – tillsammans med andra aktörer – att undersöka helt nya lösningar genom t.ex. flexibla tariffer och abonnemang, lagring, lokal produktion eller andra okonventionella vägar.

² www.svk.se/aktorsportalen/elmarknad/anslut-till-stamnatet/EU-bidrag.

VERKSAMHETSGRENAR

Svenska kraftnäts verksamhet är uppdelad i fyra verksamhetsgrenar: Stamnät, Systemansvar, 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.

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

KONCERNEN (MNKR)	RÖRELSENS INTÄKTER		RÖRELSERESULTAT		INVESTERINGAR	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Stamnät	4 319	3 840	281	92	2 215	1 673
Systemansvar	7 119	4 841	-422	127	154	130
Telekom - externt	51	63	19	9	-	-
Telekom - internt	65	58	-6	3	15	10
Intresseföretag	-	-	34	21	-	-
Elberedskap	185	176	1	3	-	-
Segmentseliminering	-58	-58	-	-	-	-
SUMMA	11 681	8 920	-93	255	2 384	1 813

AFFÄRSVERKET (MNKR)	RÖRELSENS INTÄKTER		RÖRELSERESULTAT		INVESTERINGAR	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Stamnät	4 329	3 850	268	75	2 176	1 638
Systemansvar	7 119	4 841	-425	116	76	61
Telekom - externt	51	63	19	9	-	-
Telekom - internt	65	58	-6	3	15	10
Elberedskap	185	176	1	3	-	-
Segmentseliminering	-58	-58	-	-	-	-
SUMMA	11 691	8 930	-143	206	2 267	1 709

Stamnät

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

Principerna för prissättning i stamnätstariffen är att avgifter-

na ska bygga på kostnadsriktighet och ge korrekta styrsignaler till marknadens aktörer.

Stamnätstariffen består av två avgifter:

- > **Effektavgiften** ska täcka drift, underhåll, avskrivningar och kapitalkostnader för nätet och är den del av nättariffen som ska bära det ekonomiska avkastningskravet. Avgiften baseras på kundens årsvis abonnemangseffekter för inmatning respektive uttag i varje anslutningspunkt.

> **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. Varje inmatnings- och uttagspunkt har en egen avgift baserad på geografisk placering i nätet. Om abonnentens inmatning eller uttag ökar överföringsförlusterna i nätet sker en debitering av energiavgiften. I de fall som abonnentens inmatning eller uttag medför minskade nätförluster krediteras energiavgiften, s.k. energiersättning.

FASTA EFFEKTABONNEMANG STAMNÄTET	2018	2017
Inmatning, MW	22 137	21 588
Uttag, MW	19 415	19 264
Antal kunder	27	26

Både inmatnings- och uttagsabonnemangen ökade jämfört med 2017. Antalet kunder med effektabonnemang uppgick till 27 (26) stycken.

ÖVERFÖRING AV EL PÅ STAMNÄTET	2018	2017
Inmatad energi stamnätet, TWh	124,4	122,3
Uttagen energi stamnätet, TWh	121,2	118,9
Max uttagen effekt, MWh/h (timme med högsta energiuttag)	20 193	19 140

Under året uppgick den inmatade energin till 124,4 (122,3) TWh och den uttagna energin till 121,2 (118,9) TWh.

ÖVERFÖRINGSFÖRLUSTER STAMNÄTET	2018	2017
Energiförluster, TWh	3,2	3,4
Andel av uttagen energi, procent	2,6	2,9
Max effektförluster, MWh/h (timme med högsta energiförluster)	798	881

Energiförlusterna på stamnätet uppgick till 3,2 (3,4) TWh, vilket var något lägre än föregående år. Att överföringsförlusterna minskade trots högre inmatning och uttag förklaras av att de förluster som orsakats av transit är lägre än föregående år. Utöver detta var inmatningen från vattenproducenterna lägre, vilket ledde till mindre överföring från norr till söder.

STAMNÄT (MNKR)	2018	2017
Rörelsens intäkter	4 319	3 840
Rörelsens kostnader	-4 038	-3 748
RÖRELSERESULTAT	281	92

Rörelseresultatet för verksamhetsgrenen Stamnät uppgick till 281 (92) mnkr. Vid beräkning av tariffnivån för 2018 beaktades tidigare års resultat för att nå räntabilitetsmålet.

Rörelsens intäkter ökade med 479 mnkr jämfört med föregående år, vilket främst förklaras av högre effekt- och energiintäkter. Rörelsens kostnader uppgick till totalt 4 038 (3 748) mnkr. Kostnadsökningen berodde främst på högre kostnader för reserver.

STAMNÄTSTARIFFEN, KONCERNEN (MNKR)	2018	2017
EFFEKTDELEN		
Effektintäkter	2 513	2 276
Kapacitetsavgifter och investeringsbidrag	336	302
Transit exklusive förlustkompensation	-53	-78
Personalkostnader	-495	-479
Drift och underhåll	-411	-413
Reserver ³	-448	-205
Av- och nedskrivningar	-851	-836
Övrigt	-387	-273
SUMMA EFFEKTDELEN	204	294
ENERGIDELLEN		
Energiintäkter	1 038	933
Energiersättning	-190	-214
ENERGIavgIFT NETTO	848	719
Inköp av förlustkraft	-906	-1 030
Transitintäkter, förlustkompensation	135	109
SUMMA ENERGIDELLEN	77	-202
RÖRELSERESULTAT	281	92

Effektintäkterna uppgick till 2 513 (2 276) mnkr. Ökningen förklaras främst av att effektagiften höjdes med 10 procent inför 2018.

Intäkter från kapacitetsavgifter och investeringsbidrag uppgick under året till 336 (302) mnkr för verksamhetsgrenen. Av dessa avsåg 319 (290) mnkr årets intäkter via bidrag till nätinvesteringar och 17 (12) mnkr årets mothandelskostnader.

Nettokostnaden för reserverna ökade jämfört med föregående år med 243 mnkr för verksamhetsgrenen. Detta förklaras främst av att nettokostnaderna för primärregleringen ökade mycket kraftigt till 1 335 (675) mnkr, varav 402 (158) belastade verksamhetsgrenen Stamnät. Inledande kyla, en kraftig vårflood med extrema vattenflöden under kort tid och en varm och torr sommar med hydrologiskt underskott, i kombination med höga elpriser (p.g.a. höga priser på utsläppsrätter, valuta och bränsle) drev upp priserna på primärregleringen mycket kraftigt.

Verksamhetsgrenens av- och nedskrivningar ökade med 15 mnkr jämfört med föregående år och uppgick till 851 (836) mnkr. Avskrivningarna ökade till följd av att verket under senare delen av 2017 tog ett antal anläggningar i drift. Föregående års resultat påverkades av nedskrivningar på 23 mnkr, vilket till största delen berodde på styrelsens beslut om att avsluta planeringen av en 220 kV-växelströmsförbindelse mellan Ekyddan och Ygne på Gotland.

Under Övrigt bestod den största förändringen av en ökning av övriga rörelsekostnader med 58 mnkr. Ökningen avser främst de

hinderanmälningar och ersättningsanspråk som har inkommit p.g.a. bränderna i somras där den totala kostnaden uppgick till 51 mnkr. Förra årets resultat påverkades positivt med anledning av en ny bedömning av kostnader för uppgrävning av fundament gjordes på 15 mnkr. Övriga externa kostnader ökade också med 38 mnkr jämfört med föregående år. I posten ingår bl.a. konsultkostnader, IT-kostnader och inhyrd personal.

Sammantaget minskade resultatet från effektdelen i tariffen med 90 mnkr till 204 (294) mnkr.

Energiintäkterna under året ökade och uppgick till 1 038 (933) mnkr. De högre energiintäkterna berodde främst på att marginalförlustkoefficienterna höjdes i många punkter inför 2018 för att bättre spegla de verkliga förlusterna. Energiersättningen minskade däremot och uppgick till 190 (214) mnkr. Minskningen förklaras av en sänkning av förlustkoefficienterna i de stamnätspunkter som står för en större del av energisättningen.

Inmatningen uppgick under året till 124,4 (122,3) TWh och uttagen till 121,2 (118,9) TWh. Kostnaderna för förlustkraft minskade och uppgick till 906 (1 030) mnkr. Detta förklaras främst av den lägre förlustvolymen på 3,2 (3,4) TWh.

Trots att de förluster som orsakats av transit genom stamnätet minskade, ökade förlustkompensationen för transit till 135 (109) mnkr. Förändringen berodde främst på att felaktiga värden för transit avseende 2016 korrigerades vilket medförde en ökad intäkt på 33 mnkr. Därtill finns en valutakurseffekt som har påverkat utfallet positivt.

Sammantaget ökade resultatet från energidelen i tariffen (energiintäkter, energiersättning, förlustkompensation för transit och förlustkostnader) med 279 mnkr till 77 (-202) mnkr.

Rörelsemarginalen för verksamhetsgrenen uppgick till 6,7 (2,5) procent, vilket var 4 procentenheter högre än för 2017. Det högre rörelseresultatet för verksamhetsgrenen som helhet, 281 (92) mnkr, förklaras främst av det ökade resultatet från energidelen i stamnätstariffen.

Investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 2 215 (1 673) mnkr.

Driftsäkerheten under 2018

Driftsäkerheten var god under 2018. Antalet driftstörningar på stamnätet uppgick till 151 (117) stycken, vilket anses vara relativt normalt. De senaste tio åren har det i medeltal varit 175 driftstörningar per år. Skillnaden mot föregående år förklaras av att det var betydligt fler åskstörningar 2018. Driftstörningarna var av övergående karaktär och hanterades genom automatiskt återkoppling utan påverkan på elförsörjningen. Antalet driftstörningar som medförde avbrott uppgick till 9 (6) stycken. Den totala volymen icke levererad energi var betydligt högre jämfört med föregående år, vilket beror på en enskild driftstörning

DRIFTSTÖRNINGAR	MÅL	2018	2017	2016	2015	2014
Driftstörningar på stamnätet, antal	-	151	117	152	167	205
Driftstörningar med elavbrott, antal	-	9	6	7	7	22
Icke levererad energi (ILE), MWh	≤ 18,9	290,1	1,3	1,1	9,3	10,6
Icke levererad effekt (ILEffekt), MW	≤ 92,1	261,0	28,9	34,0	31,0	84,3

under oktober som orsakade merparten av icke levererad energi under 2018. Även volymen icke levererad effekt blev hög, vilket huvudsakligen orsakades av samma driftstörning. Den aktuella störningen inträffade i samband med en ombyggnad av ett 220 kV-ställverk i Hallstavik (Gråska) som vid tillfället endast matades via en ledning.

SOMMARENS BRÄNDER

Under juli drabbades Gävleborgs län, Jämtlands län och Dalarnas län av stora och svårsläckta skogsbränder. Räddningsledare beordrade fränkoppling av flera stamnätledningar för att genomföra släckningsarbete. Konsekvenserna av fränkopplingarna innebar ett försvagat stamnät med mindre marginal för oförutsedda fel.

Tre stamnätledningar var fränkopplade samtidigt, vilket resulterade i en kraftigt begränsad överföringskapacitet mellan elområde SE2 och SE3. Överföringskapaciteten mellan dessa elområden vid intakt stamnät är drygt 7 000 MW, medan situationen föranledde en reducering till 3 000 MW. Överföringsbehovet var dock inte så stort, men under några dagar blev det högre elspotpris i område SE3 och SE4 jämfört med SE2. Vid det tillfället hade Ringhals 2 stoppats p.g.a. hög kylvattentemperatur. Inför risken för att även Ringhals 3 och 4 skulle behöva regleras ned, begärde Svenska kraftnät att ett block i Karlshamnverket skulle aktiveras för att kunna köras igång inom två timmar.

Under början av augusti, efter ca en månad, var bränderna under kontroll och alla stamnätledningar som varit fränkopplade p.g.a. av bränderna var åter i drift.

Händelserna under sommaren 2018 är exempel på flera fel med gemensam orsak, dvs. fel som uppträder samtidigt i system eller komponenter av en specifik händelse eller orsak. Detta kan medföra att systemets tillförlitlighet blir lägre än avsett.

Under prognosticerade extrema väderförhållanden ökas beredskapen för fler samtidiga fel. Beredskapshöjningen sker då genom att ansträngda delar av stamnätet avlastas så att flera fel kan klaras av.

Systemansvar

Systemansvaret innebär att Svenska kraftnät genom egna insatser och samordningen av andras insatser ska se till att tillförlitligheten i kraftsystemet kan upprätthållas. Detta samtidigt som kostnaderna för systemdriften optimeras. I praktiken omfattar systemansvaret att styra och övervaka de faktorer som påverkar kraftsystemets stabilitet och balansering.

För att kunna upprätthålla balansen i systemet har Svenska kraftnät tecknat avtal om balansansvar för el med ett trettiotal företag, s.k. balansansvariga.

De balansansvariga företagen har ansvar för att planera sin förbrukning, produktion och handel i balans och därigenom bidra till att säkerställa balansen i elsystemet. Svenska kraftnät ansvarar sedan för att balansera inmatning och uttag av el under drifttimmen. För att upprätthålla ett driftsäkert nät och elsystemets frekvens när de balansansvariga avviker från sina planer vidtar affärs-

³ För verksamhetsgrenen avser reserver primärreglering (FCR-D) och störningsreserven.

verket nödvändiga regleråtgärder. Detta innebär att verket ger balansansvariga i uppdrag att öka eller minska sin produktion eller förbrukning via manuella avrop på den s.k. reglerkraftmarknaden. Utöver dessa manuella avrop upphandlar Svenska kraftnät också reserver som primärreglering, automatisk sekundärreglering och störningsreserv samt ingår avtal om avhjäljande åtgärder.

De balansansvariga företagen har även det ekonomiska ansvaret för att elsystemet tillförs lika mycket el som tas ut. Som en följd av detta säljer och köper Svenska kraftnät balanskraft baserat på de balansansvarigas obalanser. Det är kostnaderna för att vidta de manuella regleråtgärderna på reglerkraftmarknaden som ligger till grund för prissättningen av balanskraften. Kostnader och intäkter för köpt och såld reglerkraft respektive balanskraft fördelas i efterhand mellan de balansansvariga och Svenska kraftnät via den nordiska balansavräkningen. Med undantag för produktionsbalanskraft⁴, balanskraft mellan elområden⁵ och i mindre mån de affärer som syftar till att omfördela produktionen under timmen, medför dessa affärer ingen resultatpåverkan för Svenska kraftnät. För att finansiera verksamhetsgrenens kostnader för reserver och övriga rörelse-kostnader tar Svenska kraftnät ut avgifter från de balansansvariga företagen. Avgifterna grundar sig på den balansansvariges förbrukning och produktion samt förbrukningsobalanser.

Verksamhetsgrenen innefattar även Ediel-kommunikation⁶ och den effektreserv som Svenska kraftnät upphandlar för att säkra elförsörjningen vid extrema situationer.

Frekvenskvalitet

Den nominella frekvensen är 50 Hz och avvikelser ska hållas inom +/- 0,1 Hz. Frekvenskvaliteten mäts fortlöpande och målet är att tiden för frekvensavvikelse utanför intervallet 49,90-50,10 Hz är mindre än 10 000 minuter per år. Under 2018 låg frekvensen utanför detta intervall under 11 969 (11 956) minuter.

Effektsituationen

Under vecka 9 noterades årets högsta förbrukning och produktion i det svenska kraftsystemet. Morgonen den 28 februari var elförbrukningen som mest 26 700 MWh/h, och denna timme med högst elförbrukning i Sverige var också timmen med högst elförbrukning i Norden. Elproduktionen inom Sverige var under topplasttimmen 25 600 MWh/h, importen var 4 200 MWh/h och exporten 3 100 MWh/h. Timmen med störst elproduktion i Sverige var kl. 18-19 den 27 februari då 26 700 MWh/h producerades. Vid några tillfällen under den kalla perioden i slutet av februari och början av mars beordrades effektreservens produktionsdel att producera på minimal effekt för att omedelbart kunna aktiveras vid behov. Någon aktivering behövde dock aldrig ske i driftskedet.

Sveriges hittills högsta notering av elförbrukning, den 5 februari 2001, var ca 27 000 MWh/h. 2018 blev ett mycket varmt och torrt år. I början av året fanns ett överskott i den hydrologiska balansen i vattenkraften, som i

energi räknat motsvarande drygt 10 TWh. Detta vände under året till ett underskott på ca 20 TWh. Tillrinningen blev slutligen ca 60 TWh i Sverige, att jämföra med 70 TWh under föregående år.

Kärnkraften stod för den största andelen producerad el i Sverige år 2018. Det torra året innebar att elproduktionen från vattenkraft minskade jämfört med tidigare år. Även elproduktionen från vindkraft minskade jämfört med föregående år, men är trots det den tredje största källan för elproduktion. Sverige var under året nettoexportör av el. Nettoexporten uppgick totalt till ca 17 (19) TWh.

Kraftbalansen

Svenska kraftnät redovisar årligen i en särskild rapport till regeringen hur kraftbalansen under den senaste vintern har upprätthållits och ger en prognos för kraftbalansen under den kommande vintern. Årets rapport⁷ innehåller även en bedömning av förutsättningarna att långsiktigt upprätthålla kraftbalansen, utifrån ett kompletterande uppdrag som anges i Svenska kraftnäts regleringsbrev.

Årets kraftbalansrapport visade att marginalerna för den svenska kraftbalansen och förmågan att vara självförsörjande med el under höglastsituationer krymper. För de närmaste åren spås inte längre de nationella produktionsresurserna räcka för att täcka förbrukningen under topplasttimmen. Underskottet är större i södra Sverige (elområde SE3 och SE4), och växer med den aviserade kärnkraftsavvecklingen. Om kvarvarande kärnkraft i betydande grad ersätts av vindkraft kommer underskottet, och därmed importberoendet, att öka ytterligare. Vikten av andra lösningar som t. ex. förbrukningsflexibilitet blir allt viktigare för att minska behovet under topplasttimmen.

Genom att den nationella kraftbalansen försämrats, ökar också risken för effektbrist något. Svenska kraftnäts investeringar i stamnät och utlandsförbindelser för att öka överföringskapaciteten motverkar i viss mån denna risk, och påverkan på leveranssäkerheten vägs in som en faktor i den samhällsekonomiska bedömningen av anläggningsinvesteringar.

Effektreserv

Svenska kraftnät har enligt lagen (2003:436) om effektreserv ansvar för att en effektreserv finns tillgänglig. I förordningen (2016:423) om effektreserv anges hur stor mängd som ska upphandlas. Svenska kraftnät upphandlar effektreserven så att den är tillgänglig under vinterperioden, dvs. mellan den 16 november till 15 mars. Effektreserven ska bidra till att säkra elförsörjningen vid extrema situationer som kan uppstå vid exempelvis mycket kall väderlek. Effektreserven finansieras genom en särskild avgift för de balansansvariga företagen och säkerställs genom att Svenska kraftnät dels ingår avtal med elproducenter om att ställa ytterligare produktionskapacitet till förfogande, dels ingår avtal om minskad elförbrukning.

För vinterperioden 2017/2018 upphandlades totalt 747 MW, varav 185 MW som reduktion av förbrukning. För vintern

2018/2019 har totalt 767 MW upphandlats. Av detta är 205 MW reduktion av förbrukning. Resten utgörs av elproduktion som kan startas upp när Svenska kraftnät beordrar det.

En gemensam nordisk balansavräkning

Norden har en väl fungerande tradition av nära samarbete inom bl.a. marknadsutvecklingsfrågor. I mitten av 2017 infördes den gemensamma nordiska balansavräkningen, som då tog den nordiska elmarknaden ytterligare ett steg mot en gemensam nordisk slutkundsmarknad. Den harmoniserade modellen för balansavräkning förenklar för aktörerna genom minskade inträdesbarriärer och skapar ökade möjligheter för konkurrens, men ger även långsiktiga kostnadsbesparingar. eSett Oy ägs till lika delar av de tre stamnätsoperatörerna Svenska kraftnät, Fingrid och Statnett och är det bolag som ansvarar för det operativa genomförandet av balansavräkningen.

I mitten av 2018 tecknade eSetts tre befintliga ägare en avsiktsförklaring med Energinet (systemoperatör Danmark) om att gemensamt undersöka möjligheterna för hur den danska balansavräkningen ska kunna inkluderas i den harmoniserade avräkningsprocessen och hur Energinet ska kunna bli delägare i eSett. Detta är ett viktigt steg i det nordiska samarbetet och även i strävan mot en gemensam nordisk slutkundsmarknad.

Vidareutveckling av marknaden för primärreglering

Svenska kraftnäts kostnader för primärreglering har ett starkt beroende till vattenmagasinsnivåer och tillrinning då 100 procent av primärregleringen idag levereras från vattenkraften. Ett led i att minska primärregleringens priskänslighet och säkerställa leveranser vid speciella hydrologiska situationer är att skapa förutsättningar för fler typer av kraftslag och teknologier att leverera denna typ av reserv. Under 2017 och 2018 skedde ett omfattande arbete för att förbereda avtal, kravspecifikationer, processer och IT-system för att underlätta för förbrukningsflexibilitet att kunna delta på marknaden för primärreglering. Enligt nuvarande plan kommer dessa förändringar introduceras i mars 2019.

Resultat för verksamhetsgrenen

SYSTEMANSVAR (MNKR)	2018	2017
RÖRELSENS INTÄKTER	7 119	4 841
-varav avgifter från balansansvariga	906	897
Rörelsens kostnader	-7 541	-4 714
RÖRELSERESULTAT	-422	127

Rörelseresultatet för verksamhetsgrenen Systemansvar minskade med 549 mnkr jämfört med 2017 och uppgick till -422 (127) mnkr. Det lägre resultatet berodde främst på att kostnaderna för reserver ökade mycket kraftigt under 2018.

Rörelsens intäkter för verksamhetsgrenen ökade till 7 119

(4 841) mnkr och kostnaderna till 7 541 (4 714) mnkr. De högre bruttonivåerna på intäkter och kostnader förklaras av att både genomsnittspriset och volymen för köpt och såld balanskraft ökade under året.

RESULTATPÅVERKANDE POSTER (MNKR)	2018	2017
Avgifter från balansansvariga	906	897
Intäkt från effektreserv	75	65
Balanskraft mellan elområden	-102	-76
Produktionsbalanskraft	112	88
Reserver, netto ⁸	-1 098	-594
Kostnad för effektreserv	-70	-65
Personalkostnader	-80	-78
Avskrivningar	-41	-29
Övriga intäkter och kostnader	-124	-81
RÖRELSERESULTAT	-422	127

Avgiftsintäkterna från de balansansvariga var något högre än 2017 och uppgick till 906 (897) mnkr. Ökningen berodde främst på en positiv valutaeffekt, men också på en högre förbrukning.

Nettoförlusten för balanskraft mellan elområden ökade och uppgick till 102 (76) mnkr. Detta berodde främst på större prisskillnader mellan elområdena.

Även vinsten från produktionsbalanskraft ökade och uppgick till 112 (88) mnkr som en följd av högre priser och större volym balanskraft.

Nettokostnaden för reserverna för verksamhetsgrenen uppgick till 1 098 (594) mnkr. Främst ökade kostnaderna för primärregleringen. Den totala kostnaden för primärregleringen uppgick till 1 335 (675) mnkr, varav 933 (517) mnkr belastade verksamhetsgrenen Systemansvar. De högre kostnaderna berodde på att priset på primärregleringen ökade markant under året som en konsekvens av höga elpriser i kombination med inledande kyla, en kraftig vårflood med extrema vattenflöden under kort tid samt en varm och torr sommar med hydrologiskt underskott.

Under perioden uppgick nettokostnaderna för automatisk sekundärreglering till 121 (30) mnkr. Den högre kostnaden berodde främst på att den automatiska sekundärregleringen upphandlades under fler timmar jämfört med 2017 i enlighet med den nordiska planen om att stegvis utöka den automatiska sekundärregleringen.

Även kostnaden för störningsreserven minskade något, till 88 (94) mnkr varav 44 (47) mnkr belastar verksamhetsgrenen Systemansvar.

Intäkterna för effektreserven uppgick till 75 (65) mnkr. Dessa intäkter redovisas under vintermånaderna, från mitten av november till mitten av mars. Kostnaderna för effektreserven under motsvarande period uppgick till 70 (65) mnkr. De högre kostnaderna förklaras av att effektreserven beordrades i beredskap vid fler tillfällen under 2018 jämfört med 2017. Från och

⁴ För att ge incitament till den balansansvarige att hålla sin balans betalar den balansansvarige en regleravgift för den balanskraft som ökar obalansen i systemet. För den produktionsbalanskraft som bidrar till att förbättra balansen i systemet utgår ingen sådan regleravgift och Svenska kraftnät gör därmed en vinst på denna typ av produktionsbalanskraft.

⁵ Balanskraft mellan elområden prissätts till medelpriset av reglerkraftpriserna i respektive elområde. I de fall som det planerade flödet är högre än det verkliga flödet, samtidigt som reglerkraftpriset skiljer sig åt mellan två elområden, medför detta en förlust för de berörda systemansvariga.

⁶ Elbranschens system för elektroniskt informationsutbyte.

⁷ www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/2018/kraftbalansen-pa-den-svenska-elmarknaden-rapport-2018.pdf

⁸ För verksamhetsgrenen ingår primärreglering (FCR-N och FCR-D), automatisk sekundärreglering (aFRR) och störningsreserv.

med vintern 2018/2019 återbetalar Svenska kraftnät inte längre eventuellt överskott till de balansansvariga, utan balanserar istället resultatet över en konjunkturcykel.

Övriga intäkter och kostnader ökade med 43 mnkr vilket främst berodde på avgiften till eSett för utförande av balansavräkning, ökade IT-kostnader samt ökade konsultkostnader.

Investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 154 (130) mnkr.

Rörelseresultatet uppgick till -422 (127) mnkr. Rörelsemarginalen blev -6,0 (2,6) procent.

Telekom

För att styra och övervaka stamnätet för el har Svenska kraftnät ett landsomfattande kommunikationsnät för tele och data. Detta nät är en viktig förutsättning för att verket ska kunna hålla en hög driftsäkerhet i stamnätet, något som är särskilt viktigt vid uppbyggnaden efter en driftstörning. Nätet har därför flera separata kommunikationsvägar på viktiga ledningssträckor. För att säkra driften vid elavbrott finns även ett reservsystem med avbrottsfri elförsörjning. Kommunikationsnätet används i huvudsak av verksamhetsgrenen Stamnät, vilket ger intäkter för verksamhetsgrenen Telekom.

Kommunikationsnätet består av optisk fiber som till största delen är installerad i kraftledningarnas topplinor. Nätet består av ca 9 700 km egen optisk fiber och ca 4 800 km optisk fiber som hyrs av andra nätägare. När stamnätet förnyas och byggs ut installeras alltid en optisk fiberkabel tillsammans med kraftledningen.

Svenska kraftnät ska i enlighet med sitt uppdrag i gällande regleringsbrev driva kommunikationsnätet på ett kostnadseffektivt och konkurrensneutralt sätt. Eventuell överkapacitet hyrs ut till kraftbolag, teleoperatörer och tjänsteleverantörer. För att främja möjligheten för externa parter att ansluta sig till Svenska kraftnäts kommunikationsnät placeras kopplingspunkter i form av exempelvis teknikbodar på kommersiellt intressanta platser. Uthyrningen sker genom direktförsäljning och genom intresseföretaget Triangelbolaget. Under 2018 skedde två omfattande leveranser där befintliga kunder utökade sina avtal med ytterligare fiberkapacitet genom hela landet och inplacering av ny telekomutrustning genomförts i ett femtiotal teknikbodar. Därtill uppdaterades ett stort antal teknikbodar som används både för eget bruk och för externa kunder med nya batterier för att säkerställa fortsatt god reservkraft.

Svenska kraftnät för löpande dialog med Post- och Telestyrelsen (PTS) och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) vad gäller tänkbara användningsområden för överkapaciteten i Svenska kraftnäts kommunikationsnät.

Inköp av material till nyinstallationer och reparationer i kommunikationsnätet tillhandahålls via ramavtal som handlats upp enligt gällande upphandlingsregler. Underhåll av kommunikationsnätet sköts inom ramen för Svenska kraftnäts gemensamma underhållsavtal som även gäller för övriga delar av stamnätet. Drift, övervakning och beredskapsfunktion för kommunikationsnätet sköts av Svenska kraftnäts IT-avdelning. Genom att använda konkurrensutsatta avtalsparter och befintlig IT-organisation uppnås god kostnadseffektivitet för kommunikationsnätet. Tillgängligheten i tele- och kommunikationsnätet ska vara minst 99,95 procent mätt på dubbla (redundanta) förbindelser. Årets utfall var 99,72 (99,98) procent. Tillgängligheten var lägre än målet då det under kvartal 2 uppstod ett långvarigt fel på inhyrd fiber.

TELEKOM (MNKR)	2018	2017
Rörelsens intäkter		
Externt	51	56
Internt	65	65
SUMMA	116	121
RÖRELSENS KOSTNADER		
Externt	-32	-33
Internt	-71	-76
SUMMA	-103	-109
RÖRELSERESULTAT		
Externt	19	23
Internt	-6	-11
SUMMA RÖRELSERESULTAT	13	12

Verksamhetsgrenens totala intäkter uppgick till 116 (121) mnkr, varav den externa verksamhetens del var 51 (56) mnkr. De externa intäkterna minskade jämfört med föregående år p.g.a. kundavtal som löpt ut och inte förnyats. Den totala kostnadsminskningen jämfört med föregående år förklaras av lägre personal- och avskrivningskostnader samt att det under föregående år uppstod kostnader för utrangering av gammal utrustning. Under året genomfördes en genomlysning av hur verksamhetsgrenens intäkter och kostnader fördelas mellan verksamhetsgrenens externa och interna verksamheter, vilket ledde till en omfördelning av såväl intäkter som kostnader till den interna verksamheten. I och med omfördelningen har även jämförelsesiffrorna för 2017 räknats om. De interna intäkterna som kom från verksamhetsgrenen Stamnät uppgick till 58 (58) mnkr. Rörelseresultatet uppgick till 13 (12) mnkr. Rörelsemarginalen var 23,6 (21,7) procent och investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 15 (10) mnkr.

Elberedskap

Svenska kraftnät ansvarar för beredskapsplaneringen inom elsektorn under kris- eller krigsförhållanden enligt förordning (2007:1119) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät. Med det förändrade säkerhetspolitiska läget och den återupptagna totalförsvarsplaneringen finns ett ökat behov av att vägleda sektorn med planering för åtgärder före och under höjd beredskap. Detta har föranlett en ny inriktning för Sveriges elberedskap och Svenska kraftnät som elberedskapsmyndighet, vilken färdigställdes under 2018. Inriktningen beskriver målbilden för Sveriges elaktörers elberedskap och beskriver inom vilka områden elberedskapsåtgärder ska prioriteras och genomföras. Därutöver vägleder den sektorn avseende vilka områden som är i fokus för företagens egna åtgärder och planering.

Krisberedskap

Svenska kraftnät verkade under 2018 för att aktörer inom elförsörjningen med uppgifter inom samhällets krisberedskap ansluter sig till och använder det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. Utöver detta tog affärsverket initiativ till att stärka elsektorns förmåga att upptäcka och larma händelser som kan få svåra påfrestningar på elförsörjningen samt samordna upprättande av lägesbilder och samverkan med andra aktörer.

Sommaren 2018 var den varmaste på lång tid med konsekvenser som extrem torka vilket ledde till utbrott av rekordmånga bränder. Svenska kraftnät bidrog inom följande områden för att hantera konsekvenserna av bränderna:

- > medverkan i samverkanskonferenser
- > utlåning av Rakel och resurser för sambandsstöd till samhällsaktörer med akuta behov
- > lägesrapportering till MSB och regeringskansliet.

Civilt försvar

Svenska kraftnät krigsplacerade under 2018 i enlighet med regleringsbrevet den personal som behövs under höjd beredskap. Utöver detta prioriterade affärsverket de utpekade områdena enligt regleringsbrevet och genomförde förberedelser och åtgärder för att stödja framåt drift inom dessa områden. Resultatet redovisades inom ramen för uppdraget om Planeringsanvisningar för det civila försvaret⁹ till Regeringskansliet.

Elberedskapsåtgärder

Svenska kraftnät är elberedskapsmyndighet och som sådan stärker affärsverket elförsörjningen i landet med hjälp av anslag för att klara svåra påfrestningar på elförsörjningen. Svenska kraftnät tilldelades 255 mnkr i anslagsmedel för 2018. Under året förbrukade affärsverket 176 (165) mnkr av anslaget. Elberedskapen riktades p.g.a. den återupptagna totalförsvarsplaneringen om till höjd beredskap och krig som dimensionerande hot, vilket har krävt en översyn av inriktningen av Sveriges elberedskap och vilka elberedskapsåtgärder som krävs för att uppnå målen inom totalförsvarsplaneringen. Detta föranledde elaktörerna att invänta den nya inriktningens krav på elberedskapsåtgärder, innan nya åtgärder planeras och genomförs. Detta i sin tur föranleder att förbrukningen av anslaget under året var begränsad, men förväntas framöver att medföra ett utökat användande av tilldelat anslag. Takten kommer att till stor del bero på företagets förmåga att åtgärda de riktade elberedskapsåtgärderna under kommande år.

Åtgärdsområden

Tillsammans med aktörer inom elförsörjningen genomförde Svenska kraftnät elberedskapsåtgärder för att öka förmågan att hantera svåra påfrestningar på elförsörjningen inom följande områden:

- > Förstärkt fysiskt skydd av vitala anläggningar.
- > Förstärkning av reservkraft i vitala anläggningar.
- > Förstärkning av elaktörers förmåga vid återuppbyggnad av dött nät.
- > Fördjupade utredningar om möjlighet för ödrift¹⁰.
- > Åtgärder för att förbereda för ödrift.
- > Förstärkning av material i förråd för reparationsberedskap.
- > Förstärkning av mobila fördelningsstationer.
- > Prestandahöjande åtgärder i terränggående transportfordon.
- > Utbildning och övning av insatsstyrkan, frivilligorganisationer samt elsamverkansledningar.

⁹ dnr Ju2015/09669/SSK

¹⁰ Lokalt elnät som upprättas vid störning.

¹¹ Dammsäkerhetsutvecklingen i Sverige 2018. Svenska kraftnät, Dnr 2018/2614, 2018-12-13.

¹² Kontrollstation 2018 om dammsäkerhet. Svenska kraftnät, Dnr 2018/228, 2018-06-21.

- > Totalförsvarsutbildning inom elsektorn.
- > Förstärkningshöjande åtgärder inom elsektorn avseende Rakel.
- > Förstärkningshöjande åtgärder inom elsektorn avseende robust driftkommunikation.
- > Utredningar och stöd avseende robustethöjande elanslutningar av samhällsviktig verksamhet.

Effekt av genomförda elberedskapsåtgärder

Genomförda elberedskapsåtgärder under året resulterade i ökad robusthet inom elförsörjningen för att klara av svåra påfrestningar på elförsörjningen och förmågan att hantera höjd beredskap. De genomförda åtgärderna ökade både den nationella förmågan samt regionala och lokala förmågor. Effekten ökade förmågan att motstå svåra påfrestningar, men också att hantera sådana.

Mottagare av beslut om elberedskapsåtgärder

Under 2018 mottog aktörer inom eldistribution och elproduktion beslut om elberedskapsåtgärder samt erhöll stöd efter genomförda elberedskapsåtgärder.

Dammsäkerhet

Dammar utgör viktig infrastruktur i samhället genom sin betydelse för vattenkraftproduktion, gruvindustri, inlandssjöfart, skydd mot översvämningar, m.m. Dammar kan även medföra risker, då ett dammhaveri kan förorsaka översvämningar med allvarliga följder. Svenska kraftnät verkar i rollen som dammsäkerhetsfrämjande myndighet för att Sverige ska ha säkra dammar och god beredskap för dammhaveri, och rapporterar årligen till regeringen om dammsäkerhetsutvecklingen i landet¹¹.

Kontrollstation dammsäkerhet

Under året genomförde affärsverket regeringsuppdraget Kontrollstation dammsäkerhet¹² avseende klassificering, tillsyn och tillsynsvägledning i enlighet med den nya dammsäkerhetslagstiftningen. Uppföljningen klargjorde att:

- > länsstyrelsernas fokus hitintills legat på klassificering,
- > dammbestånd och ägarbild varierar mellan länen,
- > tillsynen är i en tidig utvecklingsfas, och
- > Svenska kraftnäts insatser för tillsynsvägledning, uppföljning och samverkan har fungerat väl.

Svenska kraftnät erfar att dammsäkerhetstillsynen behöver stärkas och att affärsverkets tillsynsvägledning fortsatt är viktig i strävan mot en effektiv tillsyn. Tillsynen bedöms vara sårbar för personalförändringar, varför det är av vikt att länsstyrelserna verkar för att säkerställa att kompetensen utvecklas och upprätthålls över tid.

Tillsynsvägledning och klassificering

Svenska kraftnät ansvarar för tillsynsvägledning för dammsäkerhet enligt 11 kap. miljöbalken. 2018 tog affärsverket fram stöd för länsstyrelsernas uppföljning av ägarnas årliga rapportering om dammsäkerhet för klassificerade dammar, anord-

nade handläggartäffar, gav bidrag till utbildning och löpande stöd till länsstyrelserna i tillsynsfrågor och vid handläggningen av beslut om dammsäkerhetsklass. Sedan 2015 har beslut om dammsäkerhetsklass A, B eller C fattats för dammar vid totalt ca 375 anläggningar.

Säkerhetsledning och rutiner för egenkontroll

Svenska kraftnät ger vägledning om nya krav enligt förordningen om dammsäkerhet. Under 2018 utarbetade verket en checklista över huvudsakliga rutiner för dammsäkerhetsarbetet för verksamheter med klassificerade dammar. Checklistan ger stöd till dammägare för upprättandet av säkerhetsledningssystem, och för effektiv och väl dokumenterad egenkontroll. Den stödjer också länsstyrelsernas tillsyn av ägarnas rutiner för egenkontrollen. Under året påbörjades även framtagande av en ny handbok om dammsäkerhet och beredskap för dammhaveri.

Beredskap för dammhaveri och höga flöden

Svenska kraftnät verkar för att minska risken för allvarliga störningar på samhället till följd av dammhaveri eller höga flöden i reglerade vattendrag. Affärsverket leder och samordnar arbete enligt handlingsplan för vidareutveckling av beredskapen för dammhaveri, i samverkan med branschen och myndigheter. Under året genomfördes bl.a.:

- > en temadag om lärdomar från händelser och övningar,
- > ett seminarium om vattenhantering vid svåra situationer,
- > larmavtal och prov av larmberedskapen vid dammhaveri för de stora kraftverksälvarna, och
- > en kunskapssammanställning om beredskap för dammhaveri och höga flöden upprättades.

Den årliga uppföljningen av beredskapsarbetet visade att aktörerna längs större kraftverksälvar har beredskapen och samverkan i fokus, och att övningar genomförs. Med målet att få överblick över förhållandena även utanför kraftverksälvarna, initierade Svenska kraftnät en uppföljning av beredskapen som omfattar landets samtliga dammar med betydande haverikonsekvenser.

Kunskapsutveckling och kompetensförsörjning

Svenska kraftnät främjar forskning, utveckling och kunskapsförmedling inom dammsäkerhet. Tillsammans med vattenkraftföretag stödjer verket Energiforsk AB:s utvecklingsprogram inom dammsäkerhetsområdet. Under året pågick ett tiotal utvecklingsprojekt och stöd lämnades till examensarbeten och svenska experters medverkan i tekniska kommittéer inom International Commission on Large Dams.

Affärsverket stödjer även det nya kompetenscentrumet Svenskt Vattenkraftcentrum (SVC) i samverkan med högskolor, Energimyndigheten, vattenkraft- och gruvindustri. SVC bedriver forskning och utbildning för en effektiv och tillförlitlig vattenkraftproduktion och en tryggad dammsäkerhet, som en viktig del av ett uthålligt energisystem. 2018 påbörjades ett tiotal projekt relaterade till vattenbyggnad och dammsäkerhet vid Kungliga Tekniska Högskolan och Luleå Tekniska Universitet.

Svenska kraftnät finner det angeläget att stödet till forskning och utveckling samt utbildning och internationellt kunskapsutbyte fortsätter på minst dagens nivå.





MEDARBETARE

Ett ökat europeiskt samarbete, större säkerhetskrav, en hög investeringstakt, omvärldsförändringar och nya teknikområden är utmaningar som ställer allt högre krav vad avser strategisk kompetensförsörjning. Detta gäller både när Svenska kraftnät rekryterar medarbetare till verksamheten eller anlitar konsulter och entreprenörer för att stärka kompetensen inom vissa områden. Det ställs även högre krav på intern kompetensutveckling.

Ett öppet, modigt och hållbart ledarskap hos både chefer och medarbetare tillsammans med en hög grad av kollektiv förmåga och tillit är en förutsättning för en effektiv, utvecklingsorienterad verksamhet.

Svenska kraftnät eftersträvar en balans mellan ålder, kön och etnicitet och ska säkerställa en säker och hållbar arbetsplats med friska medarbetare.

Förhållningssättet ger goda förutsättningar för att hitta framtida talanger och kompetenser och för att utveckla affärsverkets egen kultur.

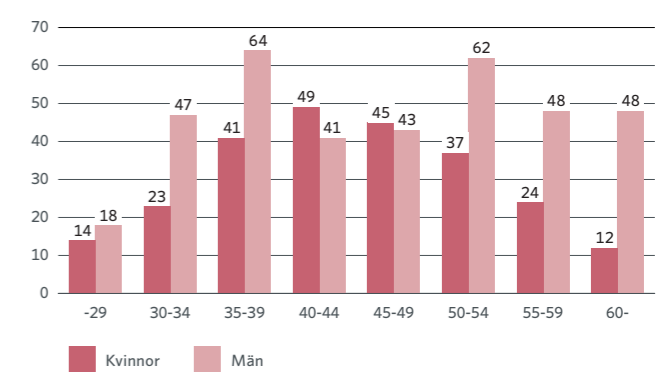
Nyckeltal, mål och utfall

Svenska kraftnät hade vid verksamhetsårets slut 616 (618) tillsvidareanställda. Omräknat till heltidssysselsatta var det 612 (609), varav 371 (374) män och 241 (235) kvinnor. Personalomsättningen uppgick till 7,6 (6,6) procent inklusive pensionsavgångar. Sjukfrånvaron var under året 2,7 (2,8) procent. Medelåldern inom Svenska kraftnät var vid årets utgång 45 (45) år. Enligt målet för 2018

skulle antalet tillsvidareanställda vid årets slut ha varit 655 (649).

Andelen kvinnor i organisationen var 40 (39) procent. 55 (55) procent av verkets ledare var kvinnor.

ÅLDERS- OCH KÖNSFÖRDELNING AVSEENDE TILLSVIDAREANSTÄLLDA



NYCKELTAL, MÅL OCH UTFALL	UTFALL 2017	MÅL 2018	UTFALL 2018	MÅL 2019
Antal tillsvidareanställda	618	655	616	690
Heltidssysselsatta	609	640	612	675
Personalomsättning totalt	6,6 %	<5,5 %	7,6 %	<6 %
Personalomsättning exkl. pensionsavgångar	4,8 %	<4 %	6,7 %	<5 %
Medelålder	45 år	<45 år	45 år	<45 år
Andelen kvinnor	39 %	>40 %	40 %	>40 %
Andelen kvinnliga chefer	55 %	>40 %	55 %	50 %
Utländsk bakgrund (SCB:s def.)	13 %	>14 %	14 %	>15 %
Sjukfrånvaro	2,8 %	<2,5 %	2,7 %	<2,5 %
Heltidsfriska (inga sjukdagar)	48 %	>55 %	53 %	>55 %
Andel långtidssjuka över 60 dagar	1,3 %	<1 %	1,3 %	<1 %
Antalet långtidssjuka på heltid	4	0	7	0
Antalet nyanställningar	66	70	48	70
Medelålder på de nyanställda	39 år	<40 år	40 år	<40 år
Andelen kvinnor av de nyanställda	52 %	>40 %	47 %	>40 %

Arbetsmiljö och sjuktal

Svenska kraftnät strävar mot en hållbar arbetsmiljö, såväl den fysiska, organisatoriska och sociala. Under året utvecklades det systematiska arbetsmiljöarbetet genom:

- > Handlingsplan för verksamhetens arbetsmiljörisker dokumenteras nu i affärsverkets avvikelsehanteringssystem.
- > Arbetsmiljökommittén anpassades till Svenska kraftnäts nya organisation för att säkerställa ett så effektivt arbete som möjligt.

För att avgöra vilka aktiviteter affärsverket behöver utveckla för att främja en hållbar arbetsplats genomfördes en medarbetarundersökning för att kartlägga arbetsmiljön. Kartläggningen resulterade i handlingsplaner som alla chefer har ansvar för att följa upp.

Den totala sjukfrånvaron uppgick till 2,7 procent vilket är något lägre jämfört med tidigare år.

Då Svenska kraftnät sedan tidigare har höga krav på uppföljning av sjukfrånvaro och tidig rehabilitering oavsett orsak, krävdes ingen särskild anpassning till de ändrade rehabiliteringsregler som trädde i kraft under året.

Affärsverket genomförde för första gången en arbetsmiljövecka som ett led i att öka medvetenheten och engagemanget för arbetsmiljö hos alla medarbetare. Föreläsningar och andra aktiviteter erbjöds för att skapa kunskap och inspiration inom friskvård och hälsa.

SJUKFRÅNVARO (%)	<29 ÅR	30 - 49 ÅR	>50 ÅR	TOTALT
Kvinnor	1,3	3,2	7,7	4,4
Män	0,4	2,2	0,9	1,5
TOTALT	0,9	2,6	3,1	2,7

Jämställdhet och mångfald

Svenska kraftnät uppfattas som en jämställd arbetsplats enligt den medarbetarundersökning som genomfördes under 2018. Andelen kvinnliga chefer var 55 procent.

I början av året påbörjades rekryteringen till Svenska kraftnäts traineeprogram. Fem nytexaminerade civilingenjörer (60 procent kvinnor) valdes ut till programmet som pågår under 18 månader.

För att medvetandegöra jämställdhetsperspektivet inom affärsverket startade ett utbildningsprojekt under hösten och det arbetet fortsätter under nästa år. Affärsverket påbörjade i samband med detta en översyn av rekryteringsprocessen med hänsyn till diskriminering.

Svenska kraftnät deltog under året i Craftsamling, energibranschens gemensamma förändring- och utvecklingsprogram. Affärsverket avser att fortsätta deltagandet även nästa år, då fokus kommer att vara både jämställdhet och mångfald, bl. a. genom ett omvänt mentorskapsprogram.

Lönekartläggningen för 2018 jämförde arbeten som är att betrakta som lika eller likvärdiga. Resultatet visade att det inte förekommer några osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män.

Ledarskap och kollektiv förmåga

Svenska kraftnät har som målsättning att bli Sveriges attraktivaste arbetsgivare inom energibranschen. För att nå det målet är ett modigt, öppet och hållbart ledarskap hos både chefer och medarbetare avgörande. Under året arbetade affärsverket fram fem ledarskapskriterier. Syftet med ledarskapskriterierna är att tydliggöra förväntningar på och uppmuntra till beteenden hos både chefer och medarbetare som bidrar till en önskvärd kultur så att Svenska kraftnät når de strategiska och verksamhetsnära målen.

Ledarskapskriterierna används t.ex. i utvecklingssamtal, lönesamtal, rekryteringar, individ- och teamutveckling samt för att bygga Svenska kraftnäts arbetsgivarvarumärke.

För att stärka ledarskapet hos cheferna inom organisationen genomgick samtliga chefer en ledarskapsträning under tre dagar med fokus på förändringsledning och kollektiv förmåga. Även affärsverkets programledare och huvudprojektledare fick ledarskapsträning utifrån samma tema samt utbildning i kommunikativt ledarskap. Under 2018 genomfördes även ett längre

ledarskapsprogram för nya chefer.

Under året har också 18 medarbetare utnämnts till ambassadörer för kollektiv förmåga. Ambassadörerna genomgick ett utbildningsprogram där de lärt sig metoder och fått verktyg för att verka som ambassadörer i syfte att utveckla den kollektiva förmågan i olika interna arbetsgrupper. En skattning av den kollektiva förmågan genomfördes på enhetsnivå och även i medarbetarundersökningen fick alla anställda skatta den kollektiva förmågan inom hela affärsverket. Detta var ingångsvärden till de teamutvecklingsplaner som alla enheter har och kontinuerligt arbetar med för att utveckla teamens kollektiva förmåga och förmågan att efterleva våra ledarskapskriterier.

Även flertalet interna utbildningar med teman som t.ex. arbetsmiljö, chefs- och medarbetarintroduktion, teamutveckling och kollektiv förmåga genomfördes.

Kompetensförsörjning

Under året genomförde Svenska kraftnät ett arbete med att ta fram de mest verksamhetskritiska kompetensområdena. Syftet var att under år 2019 ha underlag för en kompetensförsörjningsstrategi som ska sträcka sig fram till år 2023. Samtliga chefer deltog i workshops för att identifiera behov av kritiska kompetenser idag och för kommande år, bedöma nuläge och ta fram vilka gapen är. Arbetet ska utmytna i en analys av vilka kompetensområden som behöver förstärkas och på vilka sätt. Även planering för att klara kompetensöverföring i generationsväxling ska ingå. De åtgärder som varit vanligast för att minska kompetensgapen är utbildningsinsatser, användning av konsulter och kompetens från andra delar av verksamheten, rekrytering, jobbrotaion och utveckling av arbetssätt.

Den omorganisation som genomfördes under 2018 har gett goda möjligheter till intern rörlighet och tillfälle för medarbetare att prova på ledarskap genom att under perioder ha rollen som tillförordnad chef till dess ordinarie chef blivit rekryterad.

När kompetensförsörjningsstrategin är etablerad, kommer arbetet med den nya employer branding-strategin fortsätta, med målet att Svenska kraftnät ska bli Sveriges mest attraktiva arbetsplats inom energibranschen. Under 2018 har jämställdhetsarbetet fortsatt, där HR under året bl. a. analyserade och utvecklade Svenska kraftnäts rekryteringsprocess i allt från annons till urval och intervjusituation. Under 2018 kan följande insatser och aktiviteter lyftas:

- > Svenska kraftnät uppnådde målet att medverka på tre (fyra) arbetsmarknadsdagar på högskolor och universitet.
- > Svenska kraftnät var handledare i sex (två) examensarbeten. Därmed överträffades målet om att handleda minst fem examensarbeten under året.
- > Svenska kraftnät tillsatte under året en (en) praktikplats inom ramen för uppdraget praktik i staten. Målsättningen var att tillsätta två praktikplatser. Ytterligare en praktikplats är ställd till förfogande, men tillsätts först i början av 2019. Målet på ett modernt beredskapsjobb uppnåddes.

Under 2019 har Svenska kraftnät som mål att ta emot två praktikanter. Verket ska handleda minst fem examensarbeten.

Mål för kompetensförsörjningen 2019

Under 2019 kommer Svenska kraftnät att ersättningsrekrytera många nya medarbetare och för att lyckas med det krävs ett

fortsatt ambitiöst arbete med att attrahera potentiella medarbetare, ha effektiva rekryteringsprocesser och bra introduktionsprogram för nyanställda medarbetare och chefer. Affärsverket kommer att utveckla arbetet med employer branding och arbeta fram nya sätt att nå ut till fler potentiella medarbetare och chefer genom att använda nya kanaler men också med ett större ambassadörskap i arbetet. Under början av året planerar Svenska kraftnät att analysera de gap mellan behov av kritiska kompetenser och nuläge som framkommit under första fasen av strategiarbetet. Utifrån det gapet tas det fram en långsiktig strategi och aktiviteter för att säkra kompetensförsörjningen både på kort och på lång sikt.

Utvalda insatser:

- > Ledarskapsträning för chefer, ledare utan personalansvar samt för medarbetare kommer att genomföras under 2019. Fokus är kollektiv förmåga och personligt ledarskap.
- > Fortsätta arbetet med teamutvecklingsplaner för enheter, avdelningar, ledningsgrupper och andra mikrosystem.

Mål för kompetensförsörjningen 2020/2021

Det långsiktiga målet för den framtida kompetensförsörjningen är att Svenska kraftnät är energibranschens mest attraktiva arbetsgivare. Affärsverket ska anses vara en modern och stimulerande arbetsplats som värnar om att attrahera, rekrytera och utveckla rätt kompetens.

Svenska kraftnät har följande inriktning för kompetensförsörjningen:

- > Ledare och medarbetare ska uppvisa nyckelbeteenden som är definierade i ledarskapsvisionen med tillhörande kriterier. Svenska kraftnät ska ta ansvar för jämställdhet, mångfald och hållbarhet och ställa höga krav på att arbetsmiljön är säker, hållbar samt ge möjlighet till utveckling för anställda, konsulter och entreprenörer.

HÄLSA, MILJÖ, SÄKERHET OCH KVALITET

Svenska kraftnäts vision är att vara ledande för en hållbar och säker elförsörjning. Det innebär bl.a. att affärsverket ska ha ett personsäkert stamnät och arbeta för hållbara och långsiktiga lösningar för Sveriges elförsörjning utifrån ekonomi, miljö och sociala aspekter. Under året arbetade Svenska kraftnät fram en strategi för 2019-2023, där hållbarhet och säkerhetskultur tydligt ingår.

Svenska kraftnät gjorde under året en initial bedömning av vilka av de globala målen för hållbar utveckling som verksamheten berörs av och bidrar till. Under 2019 kommer affärsverket att vidareutveckla hållbarhetsarbetet och tydligare samordna och integrera frågor kring hälsa, miljö, elsäkerhet och kvalitet (HMSK) med frågor som rör sociala och etiska aspekter av Svenska kraftnäts verksamhet.

Samverkan för inspiration och utveckling

Svenska kraftnät deltog under verksamhetsåret i European TSO Health & Safety Group där europeiska stamnätsägare utbyter erfarenheter och arbetar med gemensamma initiativ inom områdena hälsa och säkerhet. Samarbetet ledde till att Svenska kraftnät tog initiativ till en arbetsmiljövecka i oktober under samma vecka som den Europeiska arbetsmiljöveckan arrangerades. Syftet var att sätta fokus på säkerhetskultur och ett hälsosamt arbetsliv. Representanter för det norska stamnätsföretaget Statnett var inbjudna för att dela med sig av sina erfarenheter och arbetsätt för att skapa tryggare arbetsmiljö på riskutsatta arbetsplatser. Medarbetare på Svenska kraftnät fick möjlighet att prova Statnetts VR-teknik som används för att utbilda medarbetare i arbetsmiljörisiker på site vilket gjorde starkt intryck på alla som provade.

I ett nätverk för arbetsmiljö- och miljöfrågor inom organisationen NordInvest samverkar de nordiska systemansvariga stamnätsoperatörerna kring gemensamma frågeställningar och utmaningar. Under 2018 var säkerhetskultur ett fokusområde och gruppen diskuterade verktyg, erfarenheter och potential för arbetet. Inom miljöområdet behandlade nätverket bl.a. klimatpåverkan från gasisolerade respektive luftisolerade ställverk samt metodik för inventering av potentiellt förorenade stationsområden. Nätverket ger stor inspiration till förbättringsarbete inom respektive organisation.

I en arbetsgrupp inom Energiföretagen Sverige medverkar Svenska kraftnät tillsammans med övriga svenska elnätsföretag för att inom branschen skapa samsyn och ta fram gemensamma ramverk för bl.a. hantering av samordningsansvar på stationsanläggningar samt inom byggnads- och anläggningsprojekt.

Utveckling av leverantörsuppföljning

Svenska kraftnät har sedan länge en omfattande uppföljning av leverantörer inom enskilda projekt. Under året startade ett arbe-

te med att utveckla och förbättra uppföljningen av leverantörer på övergripande nivå. Genom att träffa leverantörer och gå igenom hur det systematiska HMSK-arbetet har fungerat i aktuella anläggningsprojekt, kunde behov av förbättringar identifieras både hos leverantörerna och Svenska kraftnät. Vid uppföljningarna låg fokus på leverantörens förståelse för och omhändertagande av Svenska kraftnäts krav. Mötena var positiva med mål att leda till ett förbättrat samarbete och en positiv utveckling av genomförandet av anläggningsprojekt.

Revisioner förbättrar verksamheten

En viktig del i förbättringsarbetet är de interna revisioner och revisioner av entreprenörer inom miljö, kvalitet, arbetsmiljö och elsäkerhet som Svenska kraftnät löpande genomför. Under året utvecklade affärsverket revisionsarbetet med syfte att tydligare stötta projekt- och förvaltningsorganisationerna. Tyngdpunkten lades på upplevda problemområden och verket kunde på så sätt identifiera behov av åtgärder som ger direkt nytta i verksamheten. Svenska kraftnät inledde också ett arbete med att gå från funktionellt fokus vid revisioner till att istället revidera verksamheten ur ett process- och flödesperspektiv, vilket gör det enklare att identifiera förbättringsbehov.

Nollvision mot allvarliga olyckor och tillbud

Svenska kraftnät följde för andra året i rad upp nyckeltalet "Antal rapporterade HMSK-avvikelser". Nyckeltalet har bidragit till att lyfta avvikelshantering som ett prioriterat område i verksamheten, men också till att skapa en öppnare dialog internt och externt med leverantörer. En positiv effekt är ökat risktänkande och större förståelse för arbetet med avvikelser. Andelen rapporterade riskobservationer är fortsatt hög, vilket ger Svenska kraftnät möjlighet att hantera och förebygga risker innan de leder till olycka.

Svenska kraftnät arbetar löpande med att förbättra erfarenhetsåterföring. Samverkan sker internt på alla nivåer i verksamheten samt externt med nordiska stamnätsoperatörer, andra myndigheter och branschföretag. Tre säkerhetsmeddelanden distribuerades under året, två av dem för att lyfta högaktuella riskområden; sommarens brandrisk samt risker vid stormfälld skog. Säkerhetsmeddelanden och kvartalsvisa leverantörsrapporter publiceras på Svenska kraftnäts hemsida¹³.

¹³ www.svk.se/aktorsportalen/teknik-och-entreprenad/avvikelsehantering/

Affärsverket uppmärksammade under året ett ökande antal avvikelser orsakade av att allmänhet och verksamhetsutövare, genom bristande kunskap om risker för elektricitet, uppfört olika slag av byggnader, anläggningar och upplag nära stamnätsanläggningar. Verket tog därför i samarbete med branschorganisationer fram ett informationsmaterial som tydliggör vad ett säkert beteende nära elledningar innebär¹⁴.

Höga krav på stålqualitet

Upphandling av stål är en viktig del i Svenska kraftnäts ledningsprojekt och verket är i detta sammanhang en stor beställare. Historiskt sett har leverantörer i ledningsprojekt på egen hand ansvarat för upphandling av stål. På senare tid har dock Svenska kraftnät i många projekt konstaterat problem och avvikelser relaterade till stålqualitet, vilket har lett till förseningar. Med tanke på det kommande decenniets ökade investeringstakt är detta inte hållbart och under 2018 utredde därför Svenska kraftnät grundorsakerna till kvalitetsproblemen samt undersökte alternativa former för upphandling. Arbetet resulterade i ett förslag på nya former för upphandling av stål. Förslaget kommer att utvecklas vidare under 2019.

Mer energieffektiva anläggningar

Under 2016-2018 genomförde Svenska kraftnät ett stort antal energikartläggningar av stationer, teknikbodas och kontorslokaler med hjälp av en certifierad energikartläggare. Energikartläggningar visar hur energin fördelas i anläggningarna och ger svar på hur mycket energi som används. Dessutom ger energikartläggningarna förslag på åtgärder för energieffektivisering i befintliga anläggningar och vägledning för ett mer energieffektivt byggande i framtiden. Båda typerna av förslag implementerades under 2018. Bl.a. uppdaterades den tekniska riktlinjen för teknikbodas med nya krav på energieffektiv utformning.

Klimatpåverkan av nya anläggningar

I början av året startade Svenska kraftnät ett FoU-projekt i syfte att undersöka anläggningsprojektens klimatpåverkan. Projektet undersökte genom livscykelanalys (LCA) vilka de största utsläppskällorna är i ett ledningsprojekt och vilka möjligheter Svenska kraftnät har att minska utsläpp vid nybyggnation av kraftledningar. Utifrån framkomna resultat kommer affärsverket nu att fortsätta arbetet med att studera olika möjligheter att minska klimatpåverkan genom exempelvis genomtänkta materialval, teknikutveckling och upphandlingskrav.

Svenska kraftnät har beslutat att bygga ett antal gasisolerade ställverk. Med anledning av detta sammanställdes under året tillgänglig kunskap om miljöaspekter av gasisolerade (GIS) respektive luftisolerade (AIS) ställverk. Resultatet blev att GIS med SF₆-gas (svavelhexafluorid) ur ett sammantaget miljöperspektiv är ett sämre alternativ än AIS, främst p.g.a. SF₆-gasens stora negativa klimatpåverkan. GIS-ställverk kan ändå under vissa specifika förutsättningar vara det enda möjliga och bästa alternativet, t.ex. vid mycket begränsad tillgång till mark eller starkt förorenad yttre miljö.

Ökad kunskap om markföroreningar

Vissa av stamnätets träfundament för äldre luftledningsstol-

par är impregnerade med metallsalter, t.ex. krom, koppar och arsenik (CCA). Luftledningsstolpar består av stål som rostskyddas genom varmförzinkning. Det finns en risk att metaller från impregnerat trämaterial och zink från rostskydd kan läcka ut till omgivande mark. Därför behövs mer kunskap om vilken möjlig påverkan sådana föroreningar kan medföra för miljö och hälsa och hur föroreningar ska hanteras vid framtida rivning av kraftledningar. Under 2018 genomförde Svenska kraftnät en litteraturstudie och en riskbedömning baserad på teoretiska beräkningar. Under 2019 planerar verket att utföra miljötekniska markundersökningar i anslutning till stolpar och fundament.

För att öka kunskapen om eventuella markföroreningar inom stationsområden genomförde Svenska kraftnät under 2018 en inventering enligt Naturvårdsverkets MIFO-metodik (Metod för Inventering av Förorenade Områden). I inventeringen ingick 45 av de 67 stationer där Svenska kraftnät är huvudman. Verket kunde konstatera att det inte föreligger något akut åtgärdsbehov inom någon av de inventerade stationerna. För ett fåtal stationer finns dock förslag om vidare åtgärder.

Utbyte av skadliga kemikalier

Sedan 2016 ska alla kemikalier som används i Svenska kraftnäts bygg- och underhållsrenoveringar klassas i kemikaliehanteringssystemet Chemsoft. Klassningen visar kemikalernas miljöfarlighet och hälsovådighet. Svenska kraftnät förtydligade och skärpte under året sina rutiner för kemikalieanvändning och kemikaliehantering. Ett syfte är att öka takten för utbyte av de mest skadliga kemikalierna. Dessutom pågår arbete med att ta fram en förbudslista, vilken kommer att tydliggöra vilka kemikalier som inte får användas inom verksamheten.

Åtgärder för vilda pollinatörer

Gräsmarker i kraftledningsgator är en del av Sveriges gröna infrastruktur (GI) och ofta betydelsefulla för hävdgynnade arter. De kan också fungera som spridningskorridorer för fjärilar och andra insekter. Under 2018 deltog Svenska kraftnät i GI-arbetet på både nationell och regional nivå, till stor del genom samverkan med övriga aktörer inom "Samverkansgruppen för biologisk mångfald i infrastrukturens gräsmarker" där bl.a. Trafikverket, Swedavia, andra nätägare, ArtDatabanken, SLU, Naturvårdsverket, Jordbruksverket och representanter för länsstyrelser ingår.

Svenska kraftnät har identifierat ca 1 000 artrika områden i stamnätets ledningsgator. Nu anpassar affärsverket skötseln av dessa områden i syfte att främja en biologisk mångfald. Målet är att anpassad skötsel ska vara införd i alla de artrika områdena inom en åttaårsperiod.

Svenska kraftnät startade under 2018 ett projekt tillsammans med länsstyrelsen i Jönköpings län för att undersöka om mindre åtgärder i ledningsgator kan gynna vilda pollinatörer, bl.a. vildbin. Åtgärderna innebär att så in blommande ängsmarksarter och göra markstörningar som skapar möjligheter till bobygge för marklevande insekter. Arbetet kommer att följas upp under de kommande åren och resultatet ligga till grund för fortsatt utveckling av åtgärder som gynnar pollinatörer i Svenska kraftnäts ledningsgator.



¹⁴ En länk till publikationen finns på www.svk.se/drift-av-stamnatet/sakerhet-vid-kraftledningar/

ARBETSRÄTTSLIGA VILLKOR I UPPHANDLING



Svenska kraftnät är en beställande organisation. Varje år genomförs omfattande entreprenadupphandlingar för investeringsprojekt och förvaltning av stamnätet. Affärsverkets entreprenörer anlitar i sin tur även egna leverantörer av varor och tjänster.

Hälsa, miljö, elsäkerhet, säkerhet och kvalitet har stort fokus i upphandling, genomförande och uppföljning av entreprenadkontrakt. Sedan ett antal år tillbaka ställer Svenska kraftnät kontraktskrav som rör arbetsrättsliga villkor i entreprenader.

I Svenska kraftnäts nyligen antagna strategi framgår att verket ska stärka satsningar inom hållbarhetsområdet. Målbild 2023 är att ha en etablerad hållbarhetskultur som genomsyrar verksamheten, både internt och i samarbetet med leverantörer. I strategin beskrivs flera strategiska steg som avser förbättrad analys, kravställning och uppföljning av verkets leverantörs-

kedjor ur ett miljömässigt, socialt och etiskt perspektiv.

Under 2018 intensifierade Svenska kraftnät arbetet med att införa krav på kollektivavtalsenliga villkor i enlighet med de nya reglerna som införts i lagstiftningen om offentlig upphandling. Svenska kraftnät har konstaterat att det sannolikt är behövt att ställa krav i många av upphandlingar över tröskelvärden. Svårigheter har identifierats i genomförandet av dessa bedömningar, då upphandlingarna omfattar många olika branscher och verket inte alltid besitter relevant erfarenhet och branschkunskap att basera bedömningen på.

Affärsverket arbetar vidare med att göra formella bedömningar av behov av att införa arbetsrättsliga villkor i nivå med kollektivavtal i kontrakt. Utifrån resultatet av sådana behövlighetsbedömningar påbörjade verket ett arbete i syfte att successivt införa arbetsrättsliga villkor i tillämpliga kontrakt. Villkor i enlighet med International Labour Organisations (ILO:s) kärnkonventioner, som innefattar arbetsrättsliga villkor som FN deklarerat som särskilt grundläggande, har införts som kontraktskrav i ett antal relevanta upphandlingar.

Att löpande säkerställa att alla relevanta villkor i alla berörda branscher är fastställda är resurskrävande, och på kort sikt i praktiken problematiskt att utföra på ett för leverantörerna förutsebart och likabehandlande sätt. Tydlig vägledning i form av exempelvis formulerade villkor för branscher där kravställning är behövt är en förutsättning för att arbetet med att

införa arbetsrättsliga villkor ska kunna genomföras konsekvent och skyndsamt.

Svenska kraftnät samverkade under året med Trafikverket och Samverkansforum för statliga byggherrar och förvaltare i dessa frågor. Därtill deltog Svenska kraftnät i Upphandlingsmyndighetens referensgrupp för socialt ansvarsfull upphandling och arbetar i linje med Upphandlingsmyndighetens publicerade behövlighetsbedömningar och vägledningar.

Lagstiftningen innebär utmaningar för offentliga upphandlare. Därför ser Svenska kraftnät ett fortsatt stort behov av samlad vägledning i denna fråga, förslagsvis genom Upphandlingsmyndigheten. En samlad vägledning möjliggör även en förutsägbarhet för leverantörsmarknaden avseende vilka arbetsrättsliga villkor som ska gälla och ger arbetstagare samma möjlighet till fullgoda villkor oavsett vilken myndighet som står bakom kontraktet.

FORSKNING OCH UTVECKLING



Svenska kraftnät ska medverka till och stödja forskning och utveckling inom elöverföring, eldistribution och dammsäkerhet. För att utveckla ett framtida elsystem är det för affärsverkets verksamhet viktigt att aktivt arbeta i forsknings- och teknikutvecklingsprojekt.

Svenska kraftnät stödjer forskning och utveckling

Elsystemet i framtiden ska svara mot klimatmål, vara driftsäkert och tillräckligt flexibelt för att kunna hantera omvärldsförändringar och krav. Svenska kraftnät medverkar i och stödjer därför teknisk forskning, utveckling och demonstration inom fyra strategiska FoU-områden:

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

Samverkan för utveckling

Svenska kraftnät samarbetar ofta med branschföretagen via det samägda Energiforsk AB. Att samverka med högskolorna är också ett prioriterat område, bl.a. genom att bygga upp kunskap via examensarbeten och doktorandprojekt. Affärsverket vill också säkra tillgången för framtida kompetensbehov.

Under 2018 använde Svenska kraftnät 23 (23) 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. Projekten syftade till att:

- > **Utveckla arbetsmiljön**
 - Finansierade flertalet projekt kopplade till arbete med spänning och frågor rörande elektriska och magnetiska fält. Syftet

är att skapa en säkrare arbetsmiljö, samt att möjliggöra arbete utan avbrott på en ledning. Kostnaden för avbrott på en ledning kan uppgå till över 2 mnkr per dygn, vilket motiverar insatser för att möjliggöra arbete på spänningssatt ledning.

- > **Reducera anläggningsprojektens klimatpåverkan**
 - Undersökte genom livscykelanalys (LCA) vilka de största utsläppskällorna är i ett ledningsprojekt och vilka möjligheter Svenska kraftnät har att minska utsläpp vid nybyggnation av kraftledningar. Utifrån framkomna resultat kommer affärsverket nu att fortsätta arbetet med att studera olika möjligheter att minska klimatpåverkan genom exempelvis genomtänkta materialval, teknikutveckling och upphandlingskrav.
- > **Förbättra styrning och övervakning**
 - Fortsatte tillsammans med Statnett och Fingrid att utveckla lastmodeller för kraftsystemanalyser av det nordiska systemet. Projektet genomförde mätningar på några mätpunkter i nätet, i syfte att testa en metodik för mätning av lastens karakteristik.
 - I samarbete med ABB genomfördes en studie för att kunna uppskatta nätstyrkan i punkter i nätet. Metoden baseras på högupplöst mätdata som inhämtas vid kopplingar som sker i nätet.
- > **Kapa belastningstoppar, genom ökat slutkundens engagemang:**
 - Genomförde, i samarbete med Fortum, ett pilotprojekt där förbrukningsflexibilitet ska kunna aktiveras i den frekvensstyrda störningsreserven, FCR-D. Förbrukningen utgjordes av ett uninterruptible power supply (UPS)-system i en serverhall i Stockholm.
- > **Kunna öka överföringsförmågan**
 - Utredda nyttan av och möjligheterna till att tillämpa dynamisk

belastning på luftledningar, dvs. att anpassa lasten till bl.a. lufttemperatur och vind. Nyttan för Svenska kraftnät är att utreda möjligheten till högre överföring på en ledning än vad den är konstruerad för genom att ta hänsyn till aktuella väderförhållanden (temperatur, vind, solstrålning).

- Utredda möjligheten att i pilotprojekt utprova nya typer av "högtemperaturlinor" på en befintlig högt belastad 220 kV ledning i syftet att erhålla en ökad överföringsförmåga under en begränsad tid, fram till att ledningen kommer att ersättas med en ny 400 kV ledning om ca 10 år.

- > **Bygga mer kostnadseffektivt, genom ensad "stolfamilj"**
 - Avslutade en genomgång av hållfasthetsberäkningar av fackverksstolpar, inklusive en jämförelse med tidigare manuella beräkningar och olika utgåvor av svensk standard SS-EN 50341.
- > **Testa teoretiska lösningar i praktiken**
 - Genomförde, i samarbete med Vattenfall R&D, en simuleringsstudie för att undersöka vindkraftens förmåga att stötta kraftsystemet med syntetisk svängmassa¹⁵ och snabb frekvensreserv.
- > **Bidra till långsiktig kompetensförsörjning genom olika doktorandprojekt, vilket är viktigt då Svenska kraftnät nu och framgent har ett ökat rekryteringsbehov**
 - Gav ekonomiskt stöd till högskolor och högskolornas

¹⁵Lagrat i de roterande delarna av generatorer i kraftsystemet finns stora mängder mekanisk rörelseenergi – även kallad svängmassa. Vid större störningar i elsystemet, används denna lagrade energi (svängmassa) för att, på delar av en sekund, säkerställa att produktion och konsumtion fortsatt hålls i balans. Solceller och vindkraftverk är inte konstruerade på samma sätt och bidrar inte med svängmassa. Istället undersöks om det går att utrusta vindkraftverk med särskild styrning, som försöker efterlikna svängmassa, och på så vis skapa så kallad syntetisk (konstgjord) svängmassa.

¹⁶Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA).

forskningsprogram SweGRIDS samt till forskningsprojekt inom ramen för Energimyndighetens program SamspeL.

- Gav stöd till Svenskt Vattenkraftcentrum (SVC), ett centrum för högskoleutbildning och forskning inom vattenkraft och gruvdammar.
- Fortsatte att stärka samarbetet med KTH: Robert Eriksson (affilierad fakultet) handledde flera doktorandprojekt. Martin Nilsson, industridoktorand från Svenska kraftnät, försvarade sin licentiatavhandling i februari 2018. Handledare var Göran Ericsson (adjungerad professor).
- Satsningen SCADA¹⁶-säkerhet inom informations- och driftsystem etablerades under 2010 och fortsatte under 2018. Här samverkar KTH, Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Svenska kraftnät. Verket finansierade forskning vid KTH.
- Gav ekonomiskt stöd till flera av Energiforsk sammanhållna forskningsprogram: Elmarknadens funktion och roll i samhället (EFORIS), North European Energy Perspectives Project, (NEPP), Risk- och tillförlitlighetsanalysprogrammet, Smarta Elnät och Vindforsk.

Svenska kraftnät publicerade 23 (18) artiklar vid internationella konferenser och i vetenskapliga tidskrifter.

INTERNATIONELLT SAMARBETE



Den internationella energibranschen är i intensiv förändring. Globalt ställs kraftsystemet om med nya regler inom EU, vilket påverkar arbetet nationellt och regionalt. Svenska kraftnät medverkar aktivt med kunskap inom affärsverkets sakområden och implementering av överenskomna lösningar.

Under 2018 slutfördes arbetet med EU:s fjärde marknadspaket "Ren energi för alla". Det huvudsakliga syftet är att nå ökad energieffektivisering genom en mer flexibel marknadsdesign, att öka andelen förnybara energikällor samt att öka den enskilda elanvändarens valmöjligheter. Lagpaketet är ett betydande steg i riktning mot EU:s planer på en gemensam Energiunion och det har präglat Svenska kraftnäts arbete på flera nivåer, bl.a. som ett led i arbetet med att främja konkurrensen på elmarknaden. Svenska kraftnät stöttade under året Miljö- och energidepartementet under slutförhandlingarna mellan EU:s institutioner.

Europeiskt samarbete

Ett fungerande kraftsystem är i ständig balans där alla delar är beroende av varandra. EU:s politiska beslut om omställning mot ökad andel förnybar elproduktion påverkar därmed alla de övriga delarna i systemet. För systemansvariga i Europa, med ansvar för överföring, innebär det att upprätthålla driften av det befintliga systemet och samtidigt planera och bygga för framtiden.

En viktig del i ett väl fungerande europeiskt kraftsystem är samarbete med andra systemansvariga. Svenska kraftnät är medlem i samarbetsorganisationen för systemansvariga, ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity), som bidrar till att EU:s beslut efterlevs. Inom ENTSO-E tas studier och verktyg fram vilka beskrivs i EU:s direktiv och förordningar. Resultatet är bl.a. identifierade behov med förslag på lösningar och verktyg för ökad harmonisering inom EU. Organisationen bidrar även vid framtagning av nya

lagförslag utifrån sin kompetens inom frågor som stamnät och systemansvar. Inom ENTSO-E verkar Svenska kraftnät allmänt för en öppen och transparent elmarknad i konkurrens.

Exempel på arbeten utförda av ENTSO-E under 2018 där Svenska kraftnät har deltagit är:

- > Den gemensamma europeiska nätutvecklingsplanen TYNDP (Ten Year Network Development Plan) samt rapporter om kraftsystemets funktion på kort och medellång sikt.
- > Uppföljning av nätkodernas implementering på europeisk nivå och införanden med verktyg som den gemensamma europeiska plattformen för inradaghandel XBID, driftsatt juni 2018.
- > Nätkoderna ställer krav på informationsutbyte mellan systemansvariga i Europa och det regionala kontoret, RSC. Svenska kraftnät har under året varit pådrivande inom ENTSO-E i formulering av internationella avtal för att uppnå gemensamma säkerhetskrav vid informationsutbyte.

Utöver ovan nämnda genomförs många mindre arbeten, bl.a. fortsatt utveckling av TYNDP mot en gemensam plan för el och gas enligt infrastrukturförordningen 347/2013. Efter EU:s beslut om "Ren energi för alla" så kommer ett omfattande implementeringsarbete att följa under 2019 och framåt.

Nordiska och baltiskt samarbete

Ett nära och djupgående samarbete har länge förts med de övriga nordiska och de baltiska systemansvariga. Under året

fortsatte samarbete med att införa ny lagstiftning t.ex. inom ramen för nätkoderna, men också genom att påverka och stötta i framtagning av nya rättsakter.

Exempel på regionala samarbeten under 2018:

- > Den gemensamma nordiska rapporten "The Way forward - Solutions for a changing Nordic power system", vilken publicerades i mars 2018. Rapporten ger förslag på lösningar på några av de utmaningar som väntar det nordiska kraftsystemet fram till år 2025.
- > En gemensam nordisk metod för beräkning av överföringskapacitet beslutades av Energimarknadsinspektionen under året. Metoden innebär en övergång till flödesbaserad beräkningsmetod för dagen-före-marknaden och på sikt även för intradag-marknaden. Syftet är att få till en effektivare tilldelning av överföringskapacitet.
- > Det regionala kontoret i Köpenhamn, som drivs gemensamt av systemansvariga i Sverige, Norge, Finland och Danmark, fortsatte sin uppbyggnad under året med bl.a. IT-lösningar för informationsutbyte och beslut om betydande IT-investeringar. Investeringarna berör både kontoret i Köpenhamn och Stockholm och avser bl.a. ett beräkningsverktyg för flödesbaserad allokering. Syftet med kontoret är regional samordning för planering och drift av det sammankopplade kraftsystemet.
- > Arbetet med en nordisk modell för balansering för att möta framtidens utmaningar fortsatte under året. I början av året enades de berörda nordiska systemansvariga om ett gemensamt avtal. En central del är en framtida kapacitetsmarknad för automatiska reserver där ett förslag lämnats till de nordiska tillsynsmyndigheterna för energi såsom svenska Energimarknadsinspektionen. Syftet med den nya balanseringsmodellen är att upprätthålla driftsäkerheten och sänka reservkostnaderna i kraftsystemet.
- > I arbetet med de baltiska ländernas synkronisering mot

centrala Europas system medverkar Svenska kraftnät som nordisk representant i ENTSO-E:s "Project Group Baltic". Gruppens uppgift är att klargöra vilka i huvudsak tekniska förutsättningar som måste vara uppfyllda för synkroniseringen ska kunna genomföras på ett säkert sätt. Arbetets fokus är på åtgärder i Baltikum och kravuppfyllnaden mot det centraleuropeiska elsystemets regelverk, men då Norden har kopplingar till Baltikum via likströmsförbindelser från Sverige och Finland påverkas även det nordiska systemet av synkroniseringen.

Att främja import och export av el

Genom att stärka det nationella fysiska stamnätet och öka andelen utlandsförbindelser skapas grundförutsättningar för en väl fungerande elmarknad. Detta tillsammans med att utveckla lösningar för elmarknaden och driften lägger Svenska kraftnät grunden för en väl fungerande export och import av el. Det är en fundamental del i en gemensam inre marknad för el och omställningen till en ökad andel förnybar elproduktion.

Till detta arbete hör bl.a. att delta i projekt för att utveckla och stärka forskning och utveckling, att främja och stödja utvecklingen av smarta elnät samt att gynna svenska företags export av produkter och tjänster på området.

Ett viktigt projekt för den gemensamma elmarknaden är Hansa PowerBridge, en ny likströmsförbindelse mellan Hurva i Hörby kommun och Güstrow i norra Tyskland. I Svenska kraftnäts regeringsuppdrag ingår även att främja en nordisk och europeisk marknad för el, vilket den planerade ledningen bidrar till.

Den nya växelströmsledningen mellan Messaure i Sverige och Keminmaa i Finland är ett annat exempel på åtgärd för främjande av handel. De analyser som gjorts visar att en ny elförbindelse mellan Sverige och Finland inte bara är fördelaktigt för Finland, utan också resulterar i stor nytta för hela den nordiska elmarknaden.

SJUÅRSÖVERSIKT FÖR KONCERNEN (MNKR)

RESULTATRÄKNING	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Rörelsens intäkter	11 681	8 920	9 281	8 769	9 319	10 111	9 789
Rörelsens kostnader exklusive avskrivningar och nedskrivningar	-10 859	-7 759	-7 867	-6 770	-7 724	-8 565	-7 999
Avskrivningar och nedskrivningar	-949	-927	-816	-792	-927	-715	-811
Resultat från andelar i intresseföretag	34	21	11	9	13	19	23
RÖRELSERESULTAT	-93	255	609	1 216	681	850	1 002
Finansiella poster	4	-46	-54	-91	52	4	-64
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER	-89	209	555	1 125	733	854	938
Skatt	-3	-6	-3	-4	-2	-5	-15
Minoritetens andel i resultat efter skatt	-	-	-	-	-	1	27
ÅRETS RESULTAT	-92	203	552	1 121	731	850	950
BALANSRÄKNING							
Immateriella anläggningstillgångar	509	404	350	254	188	328	306
Materiella anläggningstillgångar	24 133	22 847	22 213	21 687	20 096	16 498	13 568
Finansiella anläggningstillgångar	479	406	445	281	160	122	98
Varulager	83	83	84	83	85	87	84
Kortfristiga fordringar	1 577	1 277	1 312	1 139	1 584	1 440	1 666
Likvida medel	39	304	300	197	225	160	210
SUMMA TILLGÅNGAR	26 820	25 321	24 704	23 641	22 338	18 635	15 932
Eget kapital	9 090	9 304	9 472	9 641	9 026	8 849	8 625
Minoritetsintressen	-	-	-	-	-	-	34
Latent skatteskuld	42	39	36	34	32	33	32
LÅNGFRISTIGA SKULDER							
Räntebärande	3 735	4 122	4 918	5 087	6 202	3 775	1 854
Ej räntebärande ¹⁷	143	219	255	378	189	262	394
Långfristiga förutbetalda intäkter ¹⁸	10 587	9 146	7 857	6 782	4 842	3 608	2 878
Avsättningar	1 133	1 053	945	788	663	681	633
KORTFRISTIGA SKULDER							
Ej räntebärande	2 090	1 438	1 221	931	1 384	1 427	1 482
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	26 820	25 321	24 704	23 641	22 338	18 635	15 932
NYCKELTAL¹⁹							
Räntabilitet på justerat eget kapital efter skatt ²⁰ (%)	-0,9	2,0	5,2	10,7	7,2	8,6	9,5
Räntabilitet på sysselsatt kapital (%)	-0,3	2,1	4,5	8,4	5,0	7,6	9,7
Soliditet (%)	30,0	32,4	33,7	35,8	35,7	42,0	47,0
Rörelsemarginal (%)	-0,8	2,9	6,7	14,1	7,3	8,4	10,2
Kapitalomsättningshastighet (ggr)	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
Skuldsättningsgrad (%)	56,7	56,8	62,4	65,3	83,1	54,8	30,4
Självfinansieringsgrad (ggr)	0,4	0,6	0,9	0,7	0,3	0,4	0,8
Räntetäckningsgrad (ggr)	-0,9	3,4	7,1	11,6	e/t	e/t	14,8
ÖVRIGT							
Internt tillförda medel (mnkr)	613	993	1 302	1 835	1 271	1 460	1 680
Nettoskuld (mnkr)	4 564	4 662	5 201	5 526	6 625	4 296	2 277
Investeringar (mnkr)	2 384	1 813	1 469	2 455	4 353	3 642	2 375
Utbetald utdelning till staten (mnkr)	132	359	729	475	553	618	378
Årsarbetskrafter (antal)	608	601	587	547	504	461	422
Inmatad energi på stamnätet (TWh)	124,4	122,3	118,0	117,8	116,6	119,3	123,5
Uttagen energi på stamnätet (TWh)	121,2	118,9	115,0	114,6	113,6	116,5	120,0
Energiförluster (TWh)	3,2	3,4	3,0	3,2	3,0	2,8	3,5

¹⁷ 2015 års siffror har justerats med 7 mnkr avseende avsättning för lokalt omställningsarbete som flyttats från ej räntebärande skulder till avsättningar.

¹⁸ Från och med 2017 redovisas erhållna kapacitetsavgifter och investeringsbidrag såsom långfristiga förutbetalda intäkter. Tidigare års värden har justerats.

¹⁹ Nyckeltalen för rörelsemarginal och skuldsättningsgrad har räknats om för 2015, beroende på nya beräkningssätt från 2016. Detta påverkar även nettoskulden som är omräknad.

²⁰ 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.



FINANSIELLA RAPPORTER

RESULTATRÄKNING – KONCERNEN (MNKR)

RÖRELSENS INTÄKTER	NOT	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
- Intäkter från överföring och transitering av el	1	3 744	3 348
- Intäkter från balansreglering		7 057	4 760
- Intäkter från effektreserven		75	65
- Statsanslag för elberedskap	2	176	165
- Övriga externa intäkter	3	425	393
NETTOOMSÄTTNING		11 477	8 731
Aktiverat eget arbete	4	150	143
Övriga rörelseintäkter		54	46
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		11 681	8 920
RÖRELSENS KOSTNADER			
PERSONALKOSTNADER	5	-618	-605
- Kostnader för överföring och transitering av el	6	-1 249	-1 367
- Kostnader för balansreglering		-7 614	-4 573
- Kostnader för störningsreserven		-88	-94
- Kostnader för effektreserven		-70	-65
- Drift- och underhållskostnader		-457	-445
- Övriga externa kostnader	7	-691	-585
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER		-10 169	-7 129
Avskrivningar och nedskrivning av materiella och immateriella anläggningstillgångar	13,14	-949	-927
Övriga rörelsekostnader		-72	-25
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		-11 808	-8 686
Resultat från andelar i intresseföretag	8	34	21
RÖRELSERESULTAT		-93	255
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR			
Resultat från värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	9	-9	1
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	10	61	39
Räntekostnader och liknande resultatposter	11	-48	-86
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER		-89	209
Skatt på årets resultat	12	-	-2
Uppskjuten skatt	12	-3	-4
ÅRETS RESULTAT		-92	203

RESULTATRÄKNING PER VERKSAMHETSGREN (MNKR) 2018

RÖRELSENS INTÄKTER	STAMNÄT	SYSTEMANSVAR	TELEKOM	ELBEREDSKAP	INTRESSEFÖRETAG	TOTALT
- Intäkter från överföring och transitering av el	3 744					3 744
- Intäkter från balansreglering	60	6 997				7 057
- Intäkter från effektreserv		75				75
- Statsanslag för elberedskap				176		176
- Övriga externa intäkter	360	10	55			425
NETTOOMSÄTTNING	4 164	7 082	55	176		11 477
Aktiverat eget arbete	120	20	2	8		150
Övriga rörelseintäkter	35	17	1	1		54
Tillkommande rörelseintäkter	155	37	3	9		204
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER	4 319	7 119	58	185		11 681
RÖRELSENS KOSTNADER						
PERSONALKOSTNADER	-495	-80	-12	-31		-618
- Kostnader för överföring och transitering av el	-1 249					-1 249
- Kostnader för balansreglering	-464	-7 150				-7 614
- Störningsreserv	-44	-44				-88
- Effektreserv		-70				-70
- Drift- och underhållskostnader	-412	-27	-18			-457
- Övriga externa kostnader	-402	-145	-16	-128		-691
- Koncernjustering störningsreserv	8	16		-24		
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER	-2 563	-7 420	-34	-152		-10 169
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-850	-41	-57	-1		-949
Övriga rörelsekostnader	-72					-72
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	-3 980	-7 541	-103	-184		-11 808
Interna poster	-58		58			
SUMMA INTERNA POSTER	-58		58			
Resultatandelar intresseföretag					34	
RÖRELSERESULTAT	281	-422	13	1	34	-93

RESULTATRÄKNING PER VERKSAMHETSGREN (MNKR) 2017

RÖRELSENS INTÄKTER	STAMNÄT	SYSTEMANSVAR	TELEKOM	ELBEREDSKAP	INTRESSEFÖRETAG	TOTALT
- Intäkter från överföring och transitering av el	3 348					3 348
- Intäkter från balansreglering	20	4 740				4 760
- Intäkter från effektreserv		65				65
- Statsanslag för elberedskap				165		165
- Övriga externa intäkter	323	13	55	2		393
NETTOOMSÄTTNING	3 691	4 818	55	167		8 731
Aktiverat eget arbete	113	18	5	7		143
Övriga rörelseintäkter	36	5	3	2		46
Tillkommande rörelseintäkter	149	23	8	9		189
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER	3 840	4 841	63	176		8 920
RÖRELSENS KOSTNADER						
PERSONALKOSTNADER	-479	-78	-18	-30		-605
- Kostnader för överföring och transitering av el	-1 367					-1 367
- Kostnader för balansreglering	-178	-4 395				-4 573
- Störningsreserv	-47	-47				-94
- Effektreserv		-65				-65
- Drift- och underhållskostnader	-413	-23	-9			-445
- Övriga externa kostnader	-364	-93	-10	-118		-585
- Koncernjustering störningsreserv	8	16		-24		
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER	-2 361	-4 607	-19	-142		-7 129
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-836	-29	-61	-1		-927
Övriga rörelsekostnader	-14		-11			-25
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	-3 690	-4 714	-109	-173		-8 686
Interna poster	-58		58			
SUMMA INTERNA POSTER	-58		58			
Resultatandelar intresseföretag					21	21
RÖRELSERESULTAT	92	127	12	3	21	255

KOMMENTARER TILL RESULTATRÄKNINGEN

Rörelsens intäkter

Rörelsens intäkter ökade under 2018 och uppgick till 11 681 (8 920) mnkr, en ökning med 2 761 mnkr. Ökningen var till största del hänförlig till verksamhetsgrenen Systemansvar, men även intäkterna för verksamhetsgrenen Stamnät blev högre än föregående år.

Intäkter från överföring och transitering av el ökade med 396 mnkr och uppgick till 3 744 (3 348) mnkr där ökningen främst berodde på högre effektintäkter, vilka ökade till 2 513 (2 276) mnkr. Ökningen förklaras främst av att effektavgiften höjdes med ca 10 procent inför 2018.

Även energiintäkterna ökade jämfört med föregående år till

1 038 (933) mnkr. De högre energiintäkterna berodde främst på att marginalförlustkoefficienterna höjdes i många punkter inför 2018 för att bättre spegla de verkliga förlusterna. Intäkterna för transit ökade till 194 (139) mnkr. Förändringen berodde främst på att felaktiga värden för transit avseende 2016 har korrigerats vilket medförde en ökad intäkt på 33 mnkr. Därtill finns en valutakurseffekt som har påverkat utfallet positivt.

Intäkterna från balansreglering ökade med 2 297 mnkr till 7 057 (4 760) mnkr, vilket till största delen berodde på högre intäkter då både genomsnittspriset och volymen för såld balanskraft ökade under året.

Rörelsens kostnader och rörelseresultat

Rörelseresultatet för koncernen uppgick till -93 (255) mnkr, vilket är 348 mnkr lägre än 2017. Det lägre resultatet är främst beroende på de höga kostnaderna för reserver under året.

Rörelsens kostnader uppgick till 11 808 (8 686) mnkr. Viss verksamhet är gemensam för flera verksamhetsgrenar. Kostnader som inte kunnat hänföras direkt till en viss verksamhetsgren fördelades enligt schablon mellan verksamhetsgrenarna.

Under 2018 var Systemansvar den verksamhetsgren som påverkat Svenska kraftnäts verksamhet mest, med en förändring av rörelseresultatet på -549 mnkr jämfört med föregående år. För verksamhetsgrenen Stamnät ökade däremot årets rörelseresultat med 189 mnkr jämfört med förra året och uppgick till 281 (92) mnkr.

Kostnaderna för överföring och transitering av el minskade med 118 mnkr jämfört med 2017 och uppgick till 1 249 (1 367) mnkr. I detta ingår främst lägre kostnader för inköp av förlustkraft men också för energiersättning.

Kostnader för balansreglering ökade med 3 041 mnkr till 7 614 (4 573) mnkr. I detta ingår kostnader för balans- och systemansvariga som ökade till 5 947 (3 749) mnkr, vilket beror på att både genomsnittspriset och volymen ökat för köpt balanskraft.

Under året tillkom 3 (22) nya heltidssysselsatta. Personal-kostnaderna ökade med 13 mnkr från 605 mnkr 2017 till 618 mnkr 2018. Ökningen förklarades främst av ökade pensionskostnader.

Övriga externa kostnader ökade med 106 mnkr, varav de största ökningarna kom av externa kostnader såsom externa tjänster och inhyrd personal.

Avskrivningarna och nedskrivningarna på anläggningstillgångar ökade med 22 mnkr från 927 mnkr till 949 mnkr. Avskrivningarna ökade med 45 mnkr och uppgick till 949 (904) mnkr. Avskrivningarna ökade till följd av att verket under senare delen av 2017 tog ett antal anläggningar i drift. Föregående års resultat påverkades av nedskrivningar på 23 mnkr, vilket till största delen berodde på styrelsens beslut om att avsluta planeringen av en 220 kV-växelströmsförbindelse mellan Ekhyddan och Ygne på Gotland.

Övriga rörelsekostnader ökade med 47 mnkr, vilket främst beror på de hinderanmälningar och ersättningsanspråk som har inkommit p.g.a. bränderna i somras där den totala kostnaden har uppskattats till 51 mnkr.

Rörelseresultatet för verksamhetsgren Systemansvar uppgick till -422 (127) mnkr. Det lägre resultatet berodde främst på att kostnaderna för reserver ökade mycket kraftigt under 2018.

Verksamhetsgrenen Stamnäts rörelseresultat uppgick till 281 (92) mnkr. Det högre resultatet berodde bl.a. på ökade effektintäkter och ett förbättrat energinetto. Verksamhetsgrenen Telekoms rörelseresultat uppgick till 13 (12) mnkr. Verksamhetsgrenen Elberedskap förbrukade under året 176 (165) mnkr av anslagsposten för elberedskap, vilken finansierades genom anslag.

Resultatet från andelar i intresseföretag uppgick till 34 (21) mnkr.

Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till -0,8 (2,9) procent, vilket är 3,7 procentenheter lägre än föregående år.

Finansnetto

Koncernens finansnetto uppgick till 4 (-46) mnkr, vilket är en förbättring med 50 mnkr jämfört med föregående år. Ränteutäkterna för koncernen uppgick till 61 (39) mnkr. Förbättringen av finansnettot berodde främst på att ränteterminer från valutaterminer har ökat till 41 (15) mnkr och att räntekostnaderna för pensionskulden har minskat till 15 (54) mnkr. Till följd av Riksbankens negativa ränta genererade upplåningen i Riksgälden intäkter i affärsverket om 19 (22) mnkr. Under september användes 1,4 mn euro av Svenska kraftnäts defaultfond i Nasdaq clearing för att täcka upp kostnader för en portföljstängning som Nasdaq Clearing tvingades göra till följd av att en kund inte kunde täcka upp för säkerhetskraven för sin portfölj. Detta genererade en nedskrivning på 15 mnkr för verket. En ny avsättning på 1,4 mn euro till defaultfonden är gjord. Avtal mellan Nasdaq Clearing AB och motpart har tecknats för att få ut största möjliga likviditet då det bedömdes som mer fördelaktigt än att begära motparten i konkurs. Återbetalningen kommer att ske i takt med att tillgångar hos motparten säljs av. När i tiden det sker och storleken på återbetalningen är i dagsläget oklart varför återföring av nedskrivning ej skett.

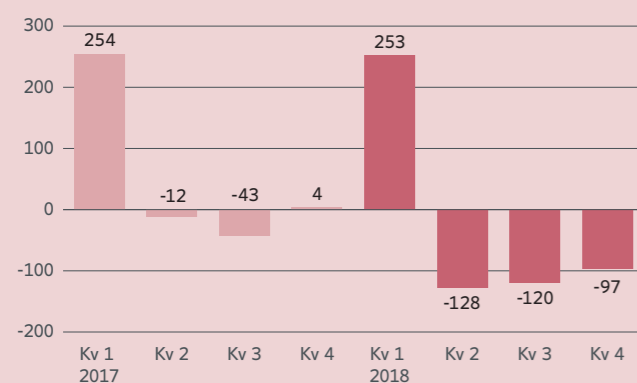
Årets resultat

Årets resultat i koncernen uppgick till -92 (203) mnkr, vilket är 295 mnkr lägre än 2017. Resultatet gav en räntabilitet på justerat eget kapital på -0,9 (2,0) procent. Enligt regleringsbrevet för 2018 är målet att uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital på 6 procent under en konjunkturcykel, exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag. Nettovinstmarginalen med avdrag för schablonskatt blev -0,6 (1,8) procent.

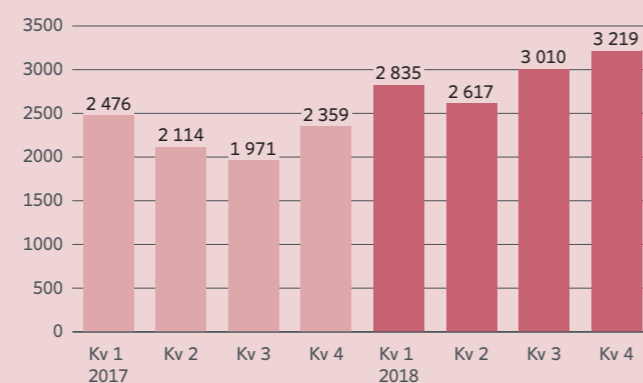
BALANSRÄKNING – KONCERNEN (MNKR)

TILLGÅNGAR	NOT	2018-12-31	2017-12-31
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	13		
Balanserade utgifter för IT-system		224	266
Markrättigheter		74	77
Nyttjanderättigheter		7	9
Pågående nyanläggningar		204	52
		509	404
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	14		
Byggnader och mark		821	814
Maskiner och andra tekniska anläggningar		15 272	15 296
Pågående nyanläggningar		8 040	6 737
		24 133	22 847
FINANSIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Andelar i intresseföretag	17	139	101
Långfristiga fordringar hos intresseföretag	18	18	36
Andra långfristiga fordringar	19	164	145
Långfristiga förutbetalda kostnader	20	158	124
		479	406
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		25 121	23 657
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
VARULAGER M.M.			
Varulager av råvaror		81	83
Varulager reservdelar		2	-
		83	83
KORTFRISTIGA FORDRINGAR			
Kundfordringar		628	628
Fordringar hos intresseföretag		7	14
Övriga fordringar	21	52	17
Avräkning statsverket	22	47	46
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	23	843	572
		1 577	1 277
KORTFRISTIGA PLACERINGAR			
Kassa och bank		39	304
		39	304
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		1 699	1 665
SUMMA TILLGÅNGAR		26 820	25 321
EVENTUALTILLGÅNGAR	32		

RESULTAT PER KVARTAL (MNKR)



RÖRELSENS INTÄKTER PER KVARTAL (MNKR)



EGET KAPITAL OCH SKULDER	NOT	2018-12-31	2017-12-31
EGET KAPITAL			
BUNDET EGET KAPITAL			
Statskapital		600	600
Övrigt bundet kapital		3 733	3 685
		4 333	4 285
FRITT EGET KAPITAL			
Balanserad vinst/förlust		4 849	4 816
Årets resultat		-92	203
		4 757	5 019
SUMMA EGET KAPITAL		9 090	9 304
LATENT SKATTESKULD	24	42	39
AVSÄTTNINGAR			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	25	1 075	994
Övriga avsättningar	26	58	59
		1 133	1 053
LÅNGFRISTIGA SKULDER			
Räntebärande skulder	27	3 735	4 122
Icke räntebärande skulder	28	143	219
Förutbetalda intäkter	29	10 587	9 146
		14 465	13 487
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		714	606
Övriga skulder	30	52	200
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	31	1 324	632
		2 090	1 438
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		26 820	25 321
STÄLLDA SÄKERHETER		INGA	INGA
EVENTUALFÖRPLIKTELSE	32, 33		

KOMMENTARER TILL BALANSRÄKNINGEN

Balansomslutning

Koncernens balansomslutning uppgick till 26 820 (25 321) mnkr, vilket är en ökning med 1 499 mnkr, främst beroende på ökade materiella anläggningstillgångar.

Anläggningstillgångar

Svenska kraftnäts immateriella anläggningstillgångar består av markrättigheter, nyttjanderättigheter för optoförbindelser, licenser samt balanserade utgifter för IT-system. Det bokförda värdet uppgick till 509 (404) mnkr. Investeringarna i IT-system, främst ett nytt driftplaneringssystem för driften, uppgick till 173 (61) mnkr. Årets avskrivningar för immateriella anläggnings-tillgångar uppgick till 51 (48) mnkr.

De materiella anläggningstillgångarna består främst av kraftledningar, stationer, byggnader och mark, optoförbindelser och andra tekniska anläggningar samt av pågående nyanläggningar. De materiella anläggningstillgångarnas värde uppgick till 24 133 (22 847) mnkr, vilket är en ökning med 1 286 mnkr. Investeringarna under året uppgick till 2 180 (1 707) mnkr och avskrivningarna till 898 (856) mnkr. Under året har utrangeringar skett till ett värde av 16 (33) mnkr. Därutöver har nedskrivningar gjorts med - (23) mnkr.

De övriga anläggningstillgångarna består av andelar i intresseföretag och långfristiga fordringar. Andelar i intresseföretag uppgick till 139 (101) mnkr. Under året erhöll affärsverket 10 (16) mnkr i utdelning från Nord Pool Holding AS och resultatandelar i intresseföretag uppgick till 34 (21) mnkr. För den handel av elterminer 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 elterminer. Affärsverket deponerar likvida medel i euro. Depositionen har minskat och uppgick vid årets slut till 24 (91) mnkr. Under året har affärsverket lämnat nätförstärkningslån till ett belopp av 89 mnkr varav 74 mnkr har utbetalats 2018.

Varulager

I varulagret som uppgick till 83 (83) mnkr ingår främst bränsle för gasturbiner i dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB men även reservdelar för förebyggande och felavhjälpande underhåll.

Omsättningstillgångar

Omsättningstillgångarna uppgick till 1 699 (1 664) mnkr, varav likvida medel uppgick till 39 (304) mnkr.

Eget kapital

Det egna kapitalet i koncernen var vid årsskiftet 9 090 (9 304) mnkr. Under året delades 132 (359) mnkr ut till staten. Årets resultat i koncernen uppgick till -92 (203) mnkr.

Långfristiga skulder

Koncernens långfristiga räntebärande skulder består av verkets lån hos Riksgälden på 3 735 (4 122) mnkr. Minskningen på 387 mnkr förklarades av inflödet av kapacitetsavgifter, vilket till stor del har finansierat verkets investeringar och att behovet

av avsättning av medel (euro) som säkerhet för den finansiella handeln med elterminer har minskat. Den genomsnittliga räntan på koncernens lån under 2018 blev -0,5 (-0,5) procent.

Ej räntebärande långfristiga skulder som består av balanserade bidrag från markägare och förskott från kunder inom optoverksamheten uppgick till 143 (219) mnkr.

Långfristiga förutbetalda intäkter består av skuldförda kapacitetsavgifter och investeringsbidrag och uppgick till 10 587 (9 146) mnkr.

Nettoskulden minskade med 98 mnkr och uppgick till 4 564 (4 662) mnkr. Detta påverkade skuldsättningsgraden som minskade en aning under året till 56,7 (56,8) procent. Jämfört med föregående år är belåningen hos Riksgälden lägre då stor del av årets investeringar kunde finansieras av inflödet av kapacitetsavgifter och internt genererade medel. I regleringsbrevet för 2018 anges att Svenska kraftnät får ha en skuldsättningsgrad på högst 105 procent.

Kortfristiga skulder

Leverantörsskulder ökade från 606 mnkr 2017 till 714 mnkr 2018. Även upplupna kostnader och förutbetalda intäkter ökade från 632 mnkr 2017 till 1 324 mnkr 2018. Leverantörsskulder påverkas av projektens betalplaner och kan därför variera mellan åren. Reservering har gjorts för arbete som upparbetats i investeringsprojekten men ännu ej fakturerats av entreprenörerna. Det tillsammans med kostnader för balanskraft som ej fakturerats förklarade ökningen av upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.

FINANSIERINGSANALYS – KONCERNEN (MNKR)

RÖRELSEN	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
Rörelsens resultat före finansiella poster	-93	255
Justering för ej kassaflödespåverkande poster		
Av- och nedskrivningar	949	928
Övriga poster	-314	-242
Finansiella intäkter och kostnader	61	38
Erhållen utdelning	10	16
Skattebetalningar	0	-2
KASSAFLÖDE FÖRE FÖRÄNDRING I RÖRELSEKAPITAL OCH INVESTERINGAR	613	993
Förändring av lager	0	1
Förändring av kortfristiga fordringar	-287	-18
Förändring av kortfristiga skulder	448	211
KASSAFLÖDE FÖRE INVESTERINGAR	774	1 187
INVESTERINGAR		
Förändring av långfristiga fordringar	-37	67
Förändring i andra finansiella tillgångar	-5	19
Investering i immateriella tillgångar	-156	-106
Investering i materiella anläggningstillgångar	-2 064	-1 771
NETTOINVESTERINGAR I RÖRELSEN	-2 262	-1 791
KASSAFLÖDE EFTER INVESTERINGAR	-1 488	-604
FINANSIERING		
Förändring av räntebärande lån	-388	-796
Förändring av övriga långfristiga skulder	1 743	1 763
Utbetald utdelning	-132	-359
FINANSIERING	1 223	608
LIKVIDITETFÖRÄNDRING		
Likvida medel inkl. kortfristiga placeringar vid årets början	304	300
Dito vid periodens slut	39	304
FÖRÄNDRING I LIKVIDA MEDEL	-265	4

KOMMENTAR TILL FINANSIERINGSANALYSEN

Finansieringsanalysen syftar till att beskriva Svenska kraftnätkoncernens 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 minskade med 380 mnkr jämfört med föregående år och uppgick till 613 (993) mnkr. Minskningen förklaras främst av det lägre rörelseresultatet. Kassaflödet från rörelsekapitalet ökade med 161 mnkr jämfört med föregående år vilket främst förklarades av ökade leverantörsskulder och upplupna kostnader.

Koncernens investeringar ökade under året och uppgick till 2 384 (1 813) mnkr varav kassaflödespåverkande investeringar uppgick till 2 220 (1 877) mnkr. De kassaflödespåverkande

investeringarna påverkas av att betalningar avseende föregående års investeringar ingår i periodens kassaflöde (motsvarande gäller föregående års investeringar). Utöver det justerades kassaflödet avseende investeringar för ej kassaflödespåverkande poster, såsom aktiverad byggränta och reservering för upparbetade utgifter i investeringsprojekten som inte fakturerats.

Svenska kraftnäts deposition för säkerheter till Nasdaq Clearing AB avseende finansiell handel uppgick till 24 (91) mnkr.

Förändringen av räntebärande lån uppgick till -388 (-796) mnkr. Det minskade behovet av upplåning förklaras till största delen av det höga inflödet av kapacitetsavgifter under året vilka till stor del finansierar investeringarna. Till staten utdelades 132 (359) mnkr.

Årets kassaflöde uppgick till -265 mnkr jämfört med 4 mnkr 2017.

FÖRÄNDRING I EGET KAPITAL – KONCERNEN (MNKR)

	STATSKAPITAL	ÖVRIGT BUNDET KAPITAL	BALANSERAD VINST/FÖRLUST INKL. ÅRETS RESULTAT	SUMMA EGET KAPITAL
INGÅENDE BALANS 2017	600	3 667	5 205	9 472
Utdelning	-	-	-359	-359
Omräkningsdifferens	-	-	-12	-12
Förskjutning bundet/fritt kapital	-	18	-18	0
Årets resultat	-	-	203	203
UTGÅENDE BALANS 2017	600	3 685	5 019	9 304
INGÅENDE BALANS 2018	600	3 685	5 019	9 304
Utdelning	-	-	-132	-132
Omräkningsdifferens	-	-	10	10
Förskjutning bundet/fritt kapital	-	48	-48	0
Årets resultat	-	-	-92	-92
UTGÅENDE BALANS 2018	600	3 733	4 757	9 090

Det egna kapitalet i koncernen uppgick till 9 090 (9 304) mnkr, varav bundet eget kapital uppgick till 4 333 (4 285) mnkr.

Den vinstdisposition som föreslogs i årsredovisningen 2017 antogs av regeringen.

RESULTATRÄKNING – AFFÄRSVERKET (MNKR)

RÖRELSENS INTÄKTER	NOT	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
- Intäkter från överföring och transitering av el	1	3 755	3 359
- Intäkter från balansreglering		7 057	4 760
- Intäkter från effektreserven		75	65
- Statsanslag för elberedskap	2	176	165
- Övriga externa intäkter	3	424	392
NETTOOMSÄTTNING		11 487	8 741
Aktiverat eget arbete	4	150	143
Övriga rörelseintäkter		54	46
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		11 691	8 930
RÖRELSENS KOSTNADER			
PERSONALKOSTNADER	5	-618	-605
- Kostnader för överföring och transitering av el	6	-1 249	-1 367
- Kostnader för balansreglering		-7 617	-4 574
- Kostnader för störningsreserven		-183	-182
- Kostnader för effektreserven		-70	-65
- Drift- och underhållskostnader		-416	-411
- Övriga externa kostnader	7	-692	-595
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER		-10 227	-7 194
Avskrivningar och nedskrivning av materiella och immateriella anläggningstillgångar	13,14	-917	-900
Övriga rörelsekostnader		-72	-25
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		-11 834	-8 724
RÖRELSERESULTAT		-143	206
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR			
Resultat från värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	9	2	34
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	10	61	39
Räntekostnader och liknande resultatposter	11	-48	-86
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER		-128	193
ÅRETS RESULTAT		-128	193

MODERFÖRETAGET AFFÄRSVERKET SVENSKA KRAFTNÄT

Rörelsens intäkter uppgick till 11 691 (8 930) mnkr, varav 10 (12) mnkr avsåg försäljning till koncernföretag. Resultatet efter finansiella poster uppgick till -128 (193) mnkr.

Affärsverkets investeringar i materiella och immateriella anläggningstillgångar uppgick till 2 219 (1 709) mnkr. Likvida medel uppgick den 31 december 2018 till 39 (304) mnkr.

Affärsverket finansierar verksamheten med i rörelsen ge-

nerade medel, och lån i Riksgälden. Upplåningen uppgick vid årets utgång till 3 735 (4 122) mnkr och det egna kapitalet till 8 795 (9 055) mnkr.

Under 2018 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	NOT	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	13		
Balanserade utgifter för IT-system		224	266
Markrättigheter		74	77
Nyttjanderättigheter		7	9
Pågående nyanläggningar		204	52
		509	404
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	14		
Byggnader och mark		764	768
Maskiner och andra tekniska anläggningar		14 928	15 041
Pågående nyanläggningar		8 015	6 696
		23 707	22 505
FINANSIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Andelar i koncernföretag	15	9	9
Fordringar hos koncernföretag	16	192	133
Andelar i intresseföretag	17	68	63
Långfristiga fordringar hos intresseföretag	18	18	36
Andra långfristiga fordringar	19	164	145
Långfristiga förutbetalda kostnader	20	158	124
		609	510
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		24 825	23 419
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
VARULAGER M.M.			
Varulager reservdelar		2	-
KORTFRISTIGA FORDRINGAR			
Kundfordringar		627	621
Fordringar hos koncernföretag		37	56
Fordringar hos intresseföretag		8	14
Övriga fordringar	21	48	16
Avräkning statsverket	22	47	46
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	23	842	572
		1 609	1 325
KORTFRISTIGA PLACERINGAR			
Kassa och bank		39	304
SUMMA TILLGÅNGAR		26 475	25 048
EVENTUALTILLGÅNGAR	32		

EGET KAPITAL OCH SKULDER	NOT	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
EGET KAPITAL			
BUNDET EGET KAPITAL			
Statskapital		600	600
Övrigt bundet kapital		3 314	3 314
		3 914	3 914
FRITT EGET KAPITAL			
Balanserad vinst/förlust		5 009	4 948
Årets resultat		-128	193
		4 881	5 141
SUMMA EGET KAPITAL		8 795	9 055
AVSÄTTNINGAR			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	25	1 075	994
Övriga avsättningar	26	58	59
SUMMA AVSÄTTNINGAR		1 133	1 053
LÅNGFRISTIGA SKULDER			
Räntebärande skulder	27	3 735	4 122
Icke räntebärande skulder	28	143	219
Förutbetalda intäkter	29	10 587	9 146
		14 465	13 487
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		696	590
Skulder till koncernföretag		13	33
Övriga skulder	30	52	199
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	31	1 321	631
		2 082	1 453
SUMMA SKULDER		16 547	14 940
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		26 475	25 048
STÄLLDA SÄKERHETER		INGA	INGA
EVENTUALFÖRPLIKTELSE	32,33		

FINANSIERINGSANALYS – AFFÄRSVERKET (MNKR)

RÖRELSEN	JAN-DEC 2018	JAN-DEC 2017
Rörelsens resultat före finansiella poster	-143	206
Justering för ej kassaflödespåverkande poster		
Av- och nedskrivningar	917	900
Övriga poster	-281	-221
Finansiella intäkter och kostnader	62	39
Erhållen utdelning	10	16
KASSAFLÖDE FÖRE FÖRÄNDRING I RÖRELSEKAPITAL OCH INVESTERINGAR	565	940
Förändring av varulager	-2	-
Förändring av kortfristiga fordringar	-271	-62
Förändring av kortfristiga skulder	424	243
KASSAFLÖDE FÖRE INVESTERINGAR	716	1 121
INVESTERINGAR		
Förändring av långfristiga fordringar	-96	111
Förändring i andra finansiella tillgångar	-5	19
Investering i immateriella tillgångar	-156	-105
Investering i materiella anläggningstillgångar	-1 947	-1 667
NETTOINVESTERINGAR I RÖRELSEN	-2 204	-1 642
KASSAFLÖDE EFTER INVESTERINGAR	-1 488	-521
FINANSIERING		
Förändring av räntebärande lån	-388	-796
Förändring av övriga långfristiga skulder	1 743	1 763
Utbetald utdelning	-132	-359
FINANSIERING	1 223	608
LIKVIDITETFÖRÄNDRING		
Likvida medel inkl. kortfristiga placeringar vid årets början	304	217
Dito vid periodens slut	39	304
FÖRÄNDRING I LIKVIDA MEDEL	-265	87

FÖRÄNDRING I EGET KAPITAL – AFFÄRSVERKET (MNKR)

	STATSKAPITAL	ÖVRIGT BUNDET KAPITAL	BALANSERAD VINST/FÖRLUST INKL. ÅRETS RESULTAT	SUMMA EGET KAPITAL
INGÅENDE BALANS 2017	600	3 314	5 307	9 221
Utdelning	-	-	-359	-359
Årets resultat	-	-	193	193
UTGÅENDE BALANS 2017	600	3 314	5 141	9 055
INGÅENDE BALANS 2018	600	3 314	5 141	9 055
Utdelning	-	-	-132	-132
Årets resultat	-	-	-128	-128
UTGÅENDE BALANS 2018	600	3 314	4 881	8 795

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	132 000	132 000

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER

REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGS-PRINCIPER

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 (2011:223), som bl.a. reglerar principerna för anslagsavräkning samt hur outnyttjade medel får föras mellan olika budgetår. Erhållna kapacitetsavgifter redovisas enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) NR 714/2009.

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

Internvinster inom koncernen elimineras i sin helhet. Intresseföretagen redovisas enligt kapitalandelsmetoden, vilket 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 under förutsättning att intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Intäkterna redovisas netto efter moms. I koncernredovisningen elimineras koncernintern försäljning.

Intäkter från överföring och transitering av el

Intäkter från överföring och transitering av el består av effektavgifter och energiavgifter samt transitkompensation. Effektavgifter 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 används för överföring av kraft genom Sverige till utlandet. Ersättningsavtalet för transit, Inter TSO Compensation, är ett avtal mellan 43 sys-

temansvariga i 36 länder 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.

Intäkter från balansreglering

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 från kapacitetsavgifter och investeringsbidrag, 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 och intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter. Intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter avräknas med samma periodicitet som avskrivningarna för de investeringsprojekt som kapacitetsavgifterna har lämnat bidrag till.

Övriga intäkter intäktsförs i samband med att tjänsten tillhandahålls.

Segmentsredovisning eller verksamhetsgrenar

Koncernens primära segment är verksamhetsgrenar. Koncernens verksamhet fördelas sig på fyra (fyra) verksamhetsgrenar, vilka är Stamnät, Systemansvar, Telekom och Elberedskap. En verksamhetsgren är en redovisningsmässigt identifierbar verksamhet 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 Stamnät, Systemansvar respektive Elberedskap. Det finns ett tak på 24 mnkr avseende kostnader för störningsreserven för verksamhetsgren Elberedskap, överstigande belopp när fördelning med en tredjedel per verksamhetsgren är gjord fördelas mellan Stamnät och Systemansvar.
- > Intäkter och kostnader för primärreglering vid stördrift (FCR-D) fördelas med en tredjedel på Systemansvar och två tredjedelar på Stamnät. Intäkter och kostnader för primär-

reglering normaldrift (FCR-N) och sekundärreglering (aFRR) belastar Systemansvar till 100 procent.

- > Verks gemensamma intäkter och kostnader fördelas enligt följande fördelningsnyckel för 2018. Föregående års fördelningsnycklar anges inom parentes: Stamnät: 80 (79) procent, Systemansvar: 13 (13) procent, Elberedskap: 5 (5) procent och Telekom: 2 (3) procent.
- > Verksamhetsgrenen Telekom tillhandahåller ett landsomfattande kommunikationsnät för tele och data vilket utgör en viktig förutsättning för att upprätthålla en hög driftsäkerhet i stamnätet. Telekomtjänsterna används inom Verksamhetsgrenen Stamnät, som belastas med interna kostnader för detta.

Ränteintäkter

Ränteintäkter redovisas i takt med att de intjänas och 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 hänför sig till. Räntekostnaden under byggtiden aktiveras vid uppförande av anläggningstillgångar som överstiger 500 mnkr. Ränteberäkning påbörjas när totalt investeringsbelopp uppgår till 10 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 affärsverket består av reservdelar avsedda för förebyggande och felavhjälpande underhåll av stamnätens anläggningar. Varulagret i dotterföretaget består av bränslen för gasturbindrift.

Varulagren har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde enligt FIFU-principen.

Likvida medel

Likvida medel består av 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 nybyggnader samt till- och ombyggnader som långsiktigt ökar standard, kvalitet eller prestanda.

Från och med räkenskapsåret 2016 tillämpar affärsverket komponentredovisning, vilket innebär att alla anläggningar har delats upp i olika komponenter. Varje komponent ses som en tillgång och skrivs av var för sig utifrån respektive komponents nyttjandeperiod.

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 500 mnkr.

Immateriella anläggningstillgångar

Utgifter för markrättigheter, nyttjanderättigheter i optofiberförbindelser och IT-system, licenser, pågående nyanläggningar och utvecklingskostnader för dataprogram balanseras och skrivs av linjärt över dess nyttjandetid. Samtliga immateriella tillgångar har begränsade nyttjandeperioder.

Nyttjanderättigheter avsende optoledningar 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 som en långfristig förutbetalad kostnad och löses upp i samma takt som den anläggning det lämnade bidraget är kopplat till.

Erhållna investeringsbidrag

Externa bidrag till investeringar reducerar inte investeringens anskaffningsvärde utan redovisas som långfristig 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

Erhållna kapacitetsavgifter redovisas löpande i balansräkningen

som långfristig förutbetalad intäkt och avräknas i första hand mot mothandelskostnader under verksamhetsåret. I andra hand får de nyttjas som investeringsbidrag till investeringar som bibehåller eller ökar stamnätets överföringskapacitet. Därefter redovisas eventuella outnyttjade medel på separat konto i balansräkningen till dess att det blir möjligt att använda de i enlighet med förordningens föreskrifter.

Utlåning

Svenska kraftnät har rätt att bevilja s.k. nätförstärkningslån, enligt förordningen (2015:213) om lån till nätföretag, för att underlätta anslutning av förnybar elproduktion. Lånen värderas till nominellt lånebelopp om det inte finns indikationer på att annat, t.ex. att låntagaren träder i likvidation, inställer betalningar, försätts i konkurs eller uppvisar annat tecken på att vara på obestånd. Nuvärdesberäkning av lånen sker inte eftersom Svenska kraftnät för närvarande bedömer att det inte väsentligt påvisar att värdet blir mer rättvisande. Amortering av lån sker allteftersom de anslutande nätkunderna betalar sin anslutningsavgift till låntagaren eller när kapacitet på annat sätt tas i anspråk. Om Svenska kraftnät efter en bedömning kan fastställa att ingen anslutning eller ingen ytterligare anslutning av anläggning för produktion av förnybar elenergi kommer att ske ska lånet skrivas av. Den maximala tid som lånet kan göras gällande mot låntagaren är 40 år från det datum då avtalet tecknades.

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
Tunnlar	1,67
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 materiell eller immateriell anläggningstillgång har minskat i värde och att det därmed föreligger ett nedskrivningsbehov. En anläggningstillgång som har ett lägre verkligt värde än det bokförda värdet skrivs ned till detta värde, om det kan antas att värdenedgången är bestående. En finansiell anläggningstillgång får skrivas ned till det lägre värde som tillgången har på balansdagen även om det inte 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 en legal eller informell förpliktelse som följd av en inträffad händelse, och där det är sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera åtagandet samt 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 2016 gäller pensionsavtalet, PA-16, för statligt anställda födda år 1943 eller senare. För anställda födda år 1942 eller tidigare gäller PA 91. Pensionskuldens storlek beräknas av Statens Pensionsverk (SPV). I PA 16 ingår ålderspension, efterlevandepension och sjukpension.

I PA 16 ingår de avgiftsbestämda pensionerna – individuell ålderspension och kompletterande ålderspension, Kåpan. För anställda födda 1988 eller senare ingår även ålderspension flex, Kåpan Flex. 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.

Samtliga anställda var aktualiserade, vilket innebär att ingen del av pensionsskulden 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 pensionskulden. 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 pensionskuld utgörs av de försäkringstekniskt beräknade antaganden som Svenska kraftnät ansvarar för enligt pensionsavtalen PA 91 och PA 16. Pensionskulden är beräknad enligt de grunder som styrelsen för SPV fastställt. I fastställandet möjliggjordes att endera använda 2018 års eller 2019 års beräkningsgrund vid beräkningen av 2018 års pensionskuld. Skillnaden dem emellan är i korthet att 2019 års beräkningsgrund bygger på ett lägre förräntningsantagande (-0,7 istället

för -0,6 procent). Svenska kraftnät redovisar skulden enligt 2019 års grund då det är den senaste beräkningen av skulden som finns att tillgå. Den del av pensionskuldsförändringen som beror på övergången till 2019 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 pensionskulden avser framtida pensionsutbetalningar, görs en avsättning för särskild löneskatt baserat på pensionskuldens storlek vid årets utgång.

Forsknings- 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 avvikelse 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 OCH TRANSITERING AV EL

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Effektavgifter	2 513	2 276	2 524	2 287
Energiavgifter	1 037	933	1 037	933
Transitintäkter	194	139	194	139
SUMMA	3 744	3 348	3 755	3 359

NOT 2. STATSANSLAG FÖR ELBEREDSKAP

Anslagsredovisning för affärsverket

ANSLAG, TKR	INGÅENDE ÖVERFÖRINGS- BELOPP	ÅRETS TILLDELNING ENLIGT REGLERINGSBREV	INDRAGNING	TOTALT DISPONIBELT BELOPP	UTGIFTER	UTGÅENDE ÖVERFÖRINGS- BELOPP
Anslagspost 1, Elberedskap	89 655	255 000	-89 655	255 000	-175 934	79 066
SUMMA	89 655	255 000	-89 655	255 000	-175 934	79 066

VILLKOR FÖR ANSLAGET ENLIGT REGLERINGSBREV, MNKR

	HÖGSTA BELOPP	UTFALL
Förvaltningskostnader i verksamheten	35	33

De under året förbrukade medlen 176 (165) mnkr användes för robust elförsörjning 88 mnkr, kommunikationer 7 mnkr (varav 3 mnkr har utbetalats till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap avseende Rakel), reparationsberedskap 35 mnkr, ledning och samverkan 2 mnkr, IT och informationssäkerhet 1 mnkr, tillsyn och RSA 1 mnkr, dammsäkerhetsåtgärder 9 mnkr, samt förvaltningskostnader 33 mnkr. Av de under året förbrukade medlen vidareförmedlades 87 mnkr. Under 2017 analyserades effekten på elberedskapen av den återupprättade totalförsvarsplaneringen och behovet av elkraft. Under 2018 togs en ny inriktning för Sveriges elberedskap fram som ska motsvara förväntningarna enligt totalförsvarsplaneringen vilket medförde att en mindre andel av medlen förbrukades. Denna effekt syntes även under 2017 men förväntningarna är att förbrukningen framöver kommer att stiga för att motsvara behoven av en förändrad inriktning.

För anslaget finns även en ram för bemyndigande, såsom civilrättsligt bindande åtaganden vilka medför framtida utgifter. De framgår av nedanstående tabell.

UTGIFTSOMRÅDE 21 - ENERGI 1:8 ELBEREDSKAP, TKR	TILDELAT BEMYNDIGANDE, AVSEENDE UTESTÅENDE ÅTAGANDEN	INGÅENDE ÅTAGANDEN	UTESTÅENDE ÅTAGANDEN	FÖRDELNING PER ÅR		
				2019	2020	2021
Anslagspost 1, Elberedskap	250 000	127 759	178 141	145 293	30 631	2 217

Årets utgifter samt användandet av bemyndiganderamen 2018 var lägre än beräknat. Detta berodde på en ny inriktning för Sveriges elberedskap samt resursbrist i form av personal hos affärsverket som medförde en hög arbetsbelastning och en lägre arbetstakt för beslutande av riktade elberedskapsåtgärder. Därtill fanns förseningar hos företag där elberedskapsåtgärder utförs. Därmed har planerade åtgärder inte kunnat genomföras enligt plan.

NOT 3. ÖVRIGA EXTERNA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter	258	246	258	246
Intäkter från kapacitetsavgifter (mothandel)	17	12	17	12
Intäkter från aktiverade investeringsbidrag	67	46	67	46
Telekomintäkter	49	53	49	53
Övriga intäkter	34	36	33	35
SUMMA	425	393	424	392

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.

MNKR	KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET	
	2018	2017
Pågående nyanläggningar	133	127
Aktiverad utveckling av datorprogram	17	16
SUMMA	150	143

NOT 5. PERSONALKOSTNADER

Koncernens personalkostnader uppgick till 618 (605) mnkr, varav lönekostnaderna uppgick till 361 (353) mnkr. Till detta kommer pensionskostnader med 92 (90) mnkr och sociala avgifter på 135 (133) mnkr. Av lönesumman avser 0,4 (0,4) mnkr arvoden till styrelsen och 0,1 (0,1) mnkr ledamöter i råd och kommittéer. Samtliga personalkostnader är hänförliga till affärsverket då dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner inte har några anställda.

Antalet årsarbetskrafter i koncernen var 608 (601) varav 608 (601) i affärsverket. Den 31 december hade koncernen 616 (618) tillsvidareanställda medarbetare varav 616 (618) i affärsverket.

Medelantalet anställda uppgick under året till 616 (610). Fördelningen mellan män och kvinnor framgår av tabellen nedan.

MEDARBETARE, ANTAL	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Kvinnor	242	232	242	232
Män	374	378	374	378
TOTALT	616	610	616	610

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

STYRELSEN, ANTAL	2018		2017	
Kvinnor	5		6	
Män	5		4	
TOTALT	10		10	

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

STYRELSELEDAMOT	BEFATTNING	FÖDD	TILLTRÄDE	UPPDRAG SOM STYRELSE- ELLER RÅDSLEDAMOT I ANDRA STATLIGA MYNDIGHETER	STYRELSELEDAMOT I AKTIEBOLAG	ARVODE
Bo Netz	Ordförande, Överdirektör Trafikverket	1962	2013	Statens Kulturråd	AB Trav och Galopp. Ordförande ATG.	83 004
Charlotte Bergqvist	Vice ordförande, VD Trinda Energy AB	1977	2015		Ordförande i Power Circle AB, ledamot, SeaTwirl AB	62 502
Karin Apelman	Vice ordförande ²¹ , tidigare generaldirektör på EKN	1961	2017		Svenska Handels- banken AB och Bliwa Livförsäkring AB	34 500
Ulla Sandborgh	Generaldirektör, f.d. avdelnings- chef för Svenska kraftnäts Mark- nads- och systemutveckling.	1960	2017		IVAs avdelning för elektronik	-
Bo Normark		1947	2010		Industrifonden	56 004
Charlotte Zackari	f.d. chefsjurist Tullverket	1954	2014			56 004
Mikael Berglund	Kommunpolitiker, ordförande i Byggnadsnämnden i Umeå kommun, tidigare ordförande i Umeå Energi.	1964	2015			56 004
Kim Reenaas	Avdelningschef Elsäkerhetsverket	1979	2017			56 004
Åse Lagerqvist von Uthmann	Senior Vice President & CFO Swedish Space Corporation	1969	2018	Statens servicecenter	SSC Space US Inc, SSC Space Chile S.A., SSC Space Australia Pty Ltd.	14 001
Stefan Ekberg	Arbetsstagarrepresentant ST	1956	2012			-
Erik Böhlmark	Arbetsstagarrepresentant SACO	1985	2015			-
SUMMA						418 023

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 Insynsrådet för elberedskapsverksamheten vid Affärsverket Svenska kraftnät utses av regeringen medan generaldirektören utser ledamöterna i Dammsäkerhetsrådet.

Ersättningarna till ledamöterna i Elberedskapsrådet uppgick under 2018 i kronor till:

STYRELSEN ELBEREDSKAPSRÅDET	ARVODE
Anna-Carin Joelsson	1 950
Anders Richert	1 950
Anna Fridén	1 950
Thomas Westergaard	2 925
Mikael Toll	2 925
Johan Askerlund	2 925
Åke Holmgren	1 950
Rita Hammarstedt	2 925
Lovisa Fricot Norén	2 925
Karin Mossberg Sonnek	2 925
Lars Edström	1 950
SUMMA	27 300

Ersättningarna till Dammsäkerhetsrådet uppgick under 2018 i kronor till:

Henrik Löv	36 000
SUMMA	36 000

Ersättning för representation i Telestörningsnämnden 2018 uppgick i kronor till:

Katarina Grén	42 600
SUMMA	42 600

Av ovanstående belopp har 49 650 kronor utbetalats 2019.

²¹ Karin Apelman avgick ur styrelsen under 2018.

NOT 6. KOSTNADER FÖR ÖVERFÖRING OCH TRANSITERING AV EL

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Inköp av förlustel	947	1 045	947	1 045
Energiersättning	190	214	190	214
Transitkostnader	112	108	112	108
SUMMA	1 249	1 367	1 249	1 367

NOT 7. ÖVRIGA EXTERNA KOSTNADER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Mothandel för stamnätet	13	12	13	12
FoU-åtgärder	23	23	23	23
Elberedskapsåtgärder	119	108	143	132
Övriga externa kostnader	536	442	513	428
SUMMA	691	585	692	595

Av övriga externa kostnader utgör konsultarvoden ca 120 mnkr, supportavtal och licenser ca 91 mnkr samt inhyrd personal ca 75 mnkr.

NOT 8. RESULTAT FRÅN ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

MNKR	KONCERNEN	
	2018	2017
Nord Pool Holding AS	18	12
eSett Oy	13	9
Triangelbolaget D4 AB	2	0
Övriga	1	0
SUMMA	34	21

NOT 9. RESULTAT FRÅN VÄRDEPAPPER OCH FORDRINGAR SOM ÄR ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Utdelning på aktier och andelar i intresseföretag	-	-	10	16
Kursdifferenser på långfristiga fordringar	3	-	3	-
Resultat vid försäljning av aktier och andelar i intresseföretag	-	0	-	16
Ränteintäkter på nätförstärkningslån	1	0	1	0
Ränteintäkter på långfristig fordran i dotterföretag	-	-	1	1
Ränteintäkter på långfristig fordran i intresseföretag	1	1	1	1
Nedskrivning av Default-fond Nasdaq	-14	-	-14	-
SUMMA	-9	1	2	34

NOT 10. ÖVRIGA RÄNTEINTÄKTER OCH LIKNANDE RESULTATPOSTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Ränteintäkter, Riksgälden	19	22	19	22
Ränteintäkter från valutaterminer	41	16	41	16
Övriga ränteintäkter	1	1	1	1
SUMMA	61	39	61	39

Andel i intresseföretags resultat redovisas i not 8.

NOT 11. RÄNTEKOSTNADER OCH LIKNANDE RESULTATPOSTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Räntekostnader, pensionsskuld	-15	-54	-15	-54
Räntekostnader, kortfristiga skulder	0	0	0	0
Räntekostnader, valutaterminer	0	0	0	0
Aktiverade räntor byggnation	-31	-30	-31	-30
Övriga räntekostnader	-2	-2	-2	-2
SUMMA	-48	-86	-48	-86

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

NOT 12. SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

MNKR	KONCERNEN	
	2018	2017
Aktuell skatt	-	-2
Uppskjuten skatt	-3	-4
SUMMA	-3	-6

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 2018-12-31, MNKR	BALANSERADE UTGIFTER FÖR IT-SYSTEM	MARK- RÄTTIGHETER	NYTTJANDE- RÄTTIGHETER	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	484	216	83	52	835
Anskaffningar	-	-	-	156	156
Utrangering	-	-	-	-	-
Omklassificeringar	2	1	1	-4	0
UTGÅENDE ACKUMULERADE ANSKAFNINGSVÄRDEN	486	217	84	204	991
Ingående avskrivningar	218	139	74	-	431
Utrangering	-	-	-	-	-
Årets avskrivningar	44	4	3	-	51
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	262	143	77	-	482
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	224	74	7	204	509
Avskrivningar föregående räkenskapsår	40	3	5	-	48

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET 2017-12-31, MNKR	BALANSERADE UTGIFTER FÖR DATAPROGRAM	MARK- RÄTTIGHETER	NYTTJANDE- RÄTTIGHETER FÖR OPTO	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	355	220	82	81	738
Anskaffningar	-	-	-	106	106
Utrangering	-5	-	-	-	-5
Omklassificering	134	-4	1	-135	-4
UTGÅENDE ACKUMULERADE ANSKAFNINGSVÄRDEN	484	216	83	52	835
Ingående avskrivningar	183	136	69	-	388
Utrangering	-5	-	-	-	-5
Årets avskrivningar	40	3	5	-	48
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	218	139	74	-	431
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	266	77	9	52	404
Avskrivningar föregående räkenskapsår	30	4	5	-	39

NOT 14. MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

KONCERNEN 2018-12-31, MNKR	BYGGNADER OCH MARK	MASKINER OCH ANDRA TEKNISKA ANLÄGGNINGAR	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	1 241	29 720	6 737	37 698
Anskaffningar	13	119	2 061	2 193
Utrangering	-	-225	-	-225
Nedskrivning	-	-	-	-
Omklassificeringar	27	737	-758	6
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	1 281	30 351	8 040	39 672
Ingående avskrivningar	427	14 424	-	14 851
Utrangering	-	-210	-	-210
Årets avskrivningar	33	865	-	898
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	460	15 079	-	15 539
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	821	15 272	8 040	24 133
Avskrivningar föregående räkenskapsår	32	824	-	856

Under året har klassificering skett till finansiella anläggningstillgångar på 7 mnkr.

AFFÄRSVERKET 2018-12-31, MNKR	BYGGNADER OCH MARK	MASKINER OCH ANDRA TEKNISKA ANLÄGGNINGAR	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	1 185	28 318	6 696	36 199
Anskaffningar	-	15	2 061	2 076
Utrangering	-	-225	-	-225
Nedskrivningar	-	-	-	-
Omklassificeringar	27	722	-742	7
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	1 212	28 830	8 015	38 057
Ingående avskrivningar	417	13 277	-	13 694
Försäljning/Utrangering	-	-210	-	-210
Årets avskrivningar	31	835	-	866
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	448	13 902	-	14 350
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	764	14 928	8 015	23 707
Avskrivningar föregående räkenskapsår	30	799	-	829

I begreppet Maskiner och andra tekniska anläggningar ingår ställverksutrustning, kraftledningar, sjökablar, kontrollanläggningsdelar, 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 82 (77) mnkr.

KONCERNEN 2017-12-31, MNKR	BYGGNADER OCH MARK	MASKINER OCH ANDRA TEKNISKA ANLÄGGNINGAR	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	1 033	28 257	7 076	36 366
Anskaffningar	25	78	1 604	1 707
Utrangering	-2	-189	-	-191
Nedskrivning	-	-	-23	-23
Omklassificeringar	185	1 574	-1 920	-161
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	1 241	29 720	6 737	37 698
Ingående avskrivningar	395	13 758	-	14 153
Utrangering	-	-158	-	-158
Årets avskrivningar	32	824	-	856
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	427	14 424	-	14 849
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	814	15 296	6 737	22 847
Avskrivningar föregående räkenskapsår	27	748	-	775

AFFÄRSVERKET 2017-12-31, MNKR	BYGGNADER OCH MARK	MASKINER OCH ANDRA TEKNISKA ANLÄGGNINGAR	PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR	TOTALT
Ingående anskaffningsvärden	1 002	26 915	7 054	34 971
Anskaffningar	-	18	1 585	1 603
Utrangering	-2	-189	-	-191
Nedskrivningar	-	-	-23	-23
Omklassificeringar	185	1 574	-1 920	-161
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	1 185	28 318	6 696	36 199
Ingående avskrivningar	387	12 636	-	13 023
Utrangering	-	-158	-	-158
Årets avskrivningar	30	799	-	829
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	417	13 277	-	13 694
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	768	15 041	6 696	22 505
Avskrivningar föregående räkenskapsår	26	724	-	750

NOT 15. ANDELAR I KONCERNFÖRETAG 2018-12-31

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

NOT 16. FORDRINGAR HOS KONCERNFÖRETAG

MNKR	AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31
Lånefordran på dotterföretag	192	133
SUMMA	192	133

Avser lånefordran med villkorad återbetalningsskyldighet. 22 mnkr avseende årets amortering har förts om till kortfristig fordran per 2018-12-31.

NOT 17. ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG 2018-12-31

Anskaffningsvärdet är lika med bokfört värde i affärsverket.

FÖRETAG	ORGANISATIONSNUMMER	SÄTE	ANDEL	TOTALT	KONCERNEN	AFFÄRSVERKET (MNKR)
Nord Pool Holding AS	NO 919422505	Lysaker	28,20	4 320	89	43
Kraftdragarna AB	556518-0915	Västerås	50	5 000	17	1
Energiforsk AB	556974-2116	Stockholm	20	1 000	1	1
Triangelbolaget D4 AB	556007-9799	Stockholm	25	525	2	0
eSett Oy	FI 2582499-7	Helsingfors	33,33	1 250	25	18
Fifty AS	NO 920017746	Oslo	50	2 000	5	5
Elforsk AB	556455-5984	Stockholm	25	750	0	0
SUMMA					139	68

NOT 18. LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR HOS INTRESSEFÖRETAG

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Lånefordran på intresseföretag	18	36	18	36
SUMMA	18	36	18	36

NOT 19. ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Nätförstärkningslån	110	21	110	21
Säkerhet för finansiell handel på Nasdaq/OMX	24	91	24	91
Övriga långfristiga fordringar	30	33	30	33
SUMMA	164	145	164	145

NOT 20. LÅNGFRISTIGA FÖRUTBETALDA KOSTNADER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Pågående investeringsbidrag, lämnat	36	4	36	4
Aktiverat investeringsbidrag, lämnat	135	128	135	128
Akkumulerad avräkning, lämnat investeringsbidrag	-13	-8	-13	-8
SUMMA	158	124	158	124

NOT 21. ÖVRIGA FORDRINGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Momsfordran	2	1	1	1
Skattefordran	2	-	-	-
Utredning leverantörsfakturer	39	4	39	4
Förskott till leverantör	7	-	7	-
Kortfristiga fordringar leverantör	2	12	1	11
SUMMA	52	17	48	16

NOT 22. AVRÄKNING STATSVERKET

Utgående fordran på 47 (46) mnkr består av skillnaden mellan uttagna/insatta medel från Statsverkets checkräkning och avräknade utgifter/inlevererade inkomster mot statsbudgeten.

MNKR	KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31
UPPBÖRD		
Redovisat mot inkomsttitel (utdelning)	-132	-359
Uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	132	359
	0	0
ANSLAG I ICKE RÄNTEBÄRANDE FLÖDE		
Ingående balans (fordran +, skuld -)	46	81
Redovisat mot anslag	176	165
Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde	-175	-200
UTGÅENDE BALANS	47	46

NOT 23. FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Förutbetalda lokalkostnader	12	10	12	10
Förutbetalda kostnader, övrigt	28	20	27	20
Upplupna näntäkter	205	239	205	239
Upplupna intäkter, Systemansvar	597	299	597	299
Upplupna intäkter, övrigt	1	4	1	4
SUMMA	843	572	842	572

NOT 24. LATENT SKATTESKULD

MNKR	KONCERNEN	
	2018-12-31	2017-12-31
Uppskjuten skatteskuld	42	39
SUMMA	42	39

Uppskjuten skatteskuld är hänförlig till obeskattade reserver.

NOT 25. AVSÄTTNINGAR FÖR PENSIONER OCH LIKANDE FÖRPLIKTELSE

MNKR	KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31
Ingående balans	994	873
Utbetald pension	-17	-16
Årlig uppräknings pensionsskuld	67	59
Ränta pensionsskuld	-5	-2
Avsättning löneskatt	16	24
Justering av pensionsskuld och löneskatt p.g.a. byte av beräkningsprincip (sänkt ränteantagande)	20	56
UTGÅENDE BALANS	1 075	994

I årsredovisningen för staten används andra försäkringstekniska beräkningsgrunder för tjänstepensionsskulden. Det innebär att Svenska kraftnäts pensionsskuld i årsredovisningen för staten 2018 uppgår till 1 012 (774) mnkr varav löneskatt på 198 (151) mnkr.

NOT 26. ÖVRIGA AVSÄTTNINGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
AVSÄTTNING FÖR LOKALT OMSTÄLLINGSARBETE				
Ingående avsättning	9	8	9	8
Årets avsättning	1	1	1	1
UTGÅENDE AVSÄTTNING FÖR LOKALT OMSTÄLLINGSARBETE	10	9	10	9
AVSÄTTNING FÖR MILJÖSKADOR				
Ingående avsättning	50	64	50	64
Årets avsättning	-	-	-	-
Årets förändring	-7	-	-7	-
Justering ingående avsättning	-	-14	-	-14
UTGÅENDE AVSÄTTNING FÖR MILJÖSKADOR	43	50	43	50
ÖVRIG AVSÄTTNING				
Ingående avsättning	-	-	-	-
Årets avsättning	5	-	5	-
UTGÅENDE ÖVRIG AVSÄTTNING	5	-	5	-
SUMMA	58	59	58	59

2016 gjorde Svenska kraftnät en avsättning på 65 mnkr för miljöåtgärder avseende uppgrävning av 243 st. saltimpregnerade stolpfundament på ledningssträckan Nässjö-Värnamo, vilken senare justerades till 50 mnkr. Under 2018 har arbetet med uppgrävning av fundamenten påbörjats, kostnaden för året uppgick till 7 mnkr.

Svenska kraftnät, Saco och ST har tecknat ett lokalt omställningsavtal som syftar till att utifrån verksamhetens behov bidra till finansiering av ett långsiktigt lokalt omställningsarbete. Finansiering sker genom avsättning med 0,3 procent av lönesumman. Det lokala omställningsarbetet ska genom proaktiva omställningsåtgärder och aktiviteter stödja både verksamhetens och arbetstagarnas utveckling utifrån arbetslinjen och ett längre arbetsliv.

Övriga avsättningar avser avsättning för framtida utgifter relaterade till skogsbränderna i Sverige sommaren 2018. Som en direkt följd av att Svenska kraftnät var tvungna att ställa in arbetet på sträckan Storfinnforsen-Midskog, sade entreprenören upp sitt kontrakt med Svenska kraftnät vilket får konsekvenser som kommer att innebära extra utgifter för affärsverket i samband med slutavräkningen mot entreprenören.

NOT 27. LÅNGFRISTIGA RÄNTEBÄRANDE SKULDER

MNKR	KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31
Ingående balans	4 122	4 918
Under året nyupptagna lån	4 501	3 811
Årets amorteringar	-4 888	-4 607
SKULD TILL RIKSGÄLDSKONTORET	3 735	4 122

Beviljad låneram uppgick till 7 670 mnkr.

NOT 28. ICKE RÄNTEBÄRANDE SKULDER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Balanserade bidrag från markägare	113	187	113	187
Förskott från Opto-kunder	30	32	30	32
SUMMA	143	219	143	219

NOT 29. LÅNGFRISTIGA FÖRUTBETALDA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Aktiverade investeringsbidrag, erhållet	1 567	1 335	1 567	1 335
Avräkning investeringsbidrag, erhållet	-221	-153	-221	-153
Pågående investeringsbidrag, erhållet	108	177	108	177
Aktiverade kapacitetsavgifter	8 024	7 594	8 024	7 594
Avräknade kapacitetsavgifter	-1 158	-899	-1 158	-899
Balanserade kapacitetsavgifter	2 267	1 092	2 267	1 092
SUMMA	10 587	9 146	10 587	9 146

NOT 30. ÖVRIGA SKULDER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Förskott från kunder	9	12	9	12
Personalrelaterade skulder	21	21	21	21
Momsskuld	22	16	22	15
Skuld till Litgrid avseende EU-bidrag	-	120	-	120
Övriga kortfristiga skulder	0	31	0	31
SUMMA	52	200	52	199

NOT 31. UPPLUPNA KOSTNADER/FÖRUTBETALDA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Upplupna kostnader, balans/systemansvariga	565	214	565	214
Upplupna kostnader, balansreglering	199	61	199	61
Upplupna kostnader, effektreserven	17	29	17	29
Upplupna kostnader, energikreditering	18	23	18	23
Upplupna kostnader, störningsreserven	21	7	21	7
Upplupna kostnader transitkompensation	51	76	51	76
Upplupna lönekostnader	36	40	36	40
Upplupna underhållskostnader	56	67	56	67
Upplupna beredskapskostnader	9	4	9	4
Upplupna utgifter, investeringar	322	86	322	86
Upplupna kostnader, övrigt	30	25	27	24
SUMMA	1 324	632	1 321	631

NOT 32. EVENTUALTILLGÅNGAR OCH EVENTUALFÖRPLIKTELSE

Energimarknadsinspektionen har vid återtagande av koncession för två ledningssträckor (Tälle - Nässjö och Nässjö - Värnamo) beslutat att verket som återställningsåtgärd i princip ska gräva upp alla nedgrävda stolpfundament. Då Svenska kraftnät inte delar inspektionens bedömning överklagades beslutet till Mark- och miljödomstolen. I dom den 17 augusti 2017 lämnade dock domstolen i huvudsak överklagandet utan bifall. Svenska kraftnät har överklagat domen till Mark- och miljööverdomstolen som den 15 december 2017 beslutade att ta upp målet till prövning.

Svenska kraftnät anser på grundval av omfattande undersökningar och analyser att den samlade miljöpåverkan blir mindre av att lämna kreosotimpregnerade fundament kvar i marken om fundamenten inte utgör någon risk för människors hälsa eller annat hinder. Utifrån detta har Svenska kraftnät arbetat fram en bedömning som består av ett antal principer för när fundament ska lämnas eller plockas upp. Svenska kraftnät anser det vara av principiell vikt att Mark- och miljööverdomstolen får pröva denna bedömning. Kostnaden för att gräva upp de 578 fundamenten beräknas till ca 115 mnkr.

Energimarknadsinspektionen beslutade under 2017 om återställningsåtgärder för två ytterligare ledningssträckor (Nederkalix - finska gränsen och Lindbacka - Tälle) och under 2018 för ledningssträckan Porjus - Porjusberget och stolpar vid stamnätsstationen Grundfors. Svenska kraftnät har överklagat besluten till mark- och miljödomstolen. Det är i huvudsak fråga om samma kreosot-problematik som beskrivs ovan. Beslutet avseende sträckan Nederkalix - finska gränsen har sedermera upphävts av domstol då Energimarknadsinspektionen saknade befogenhet att fatta beslutet då fråga är om en utlandsförbindelse. Kostnaden för att sanera 146 stolplplatser beräknas till ca 7 mnkr.

NOT 33. FRAMTIDA HYRESÅTAGANDEN

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018-12-31	2017-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Inom ett år	269	278	412	397
Senare än ett år men inom fem år	618	746	1 206	1 313
Senare än fem år	48	79	207	373
SUMMA	935	1 103	1 825	2 083

MÅLUPPFYLLNAD JÄMFÖRT MED ÅTERRAPPORTERINGSKRAV I REGLERINGSBREVET

MÅL	ÅTERRAPPORTERINGSKRAV	ÅTERFINNS I KAPITEL
1.1	Affärsverket svenska kraftnät ska för verksamheten El redovisa uppnådda resultat uppdelat på Stamnätsverksamhet respektive Systemansvar för el. För dessa ska affärsverket redovisa och bedöma kostnader, intäkter, verksamhetsvolym, prissättningsprinciper, kvalitet och effekter av de aktiviteter och prestationer som genomförts. Resultatet ska i så stor utsträckning som möjligt redovisas i kvantitativa termer. Det ska framgå av årsredovisningen hur kostnader som är gemensamma för båda områdena fördelas.	Resultaträkning Verksamhetsgrenar, Stamnät och Systemansvar
	Inkomster från kapacitetsavgifter (s.k. flaskhalsintäkter) som uppstår när elmarknaden delas upp i skilda elområden ska redovisas särskilt, liksom direkta kostnader orsakade av motköp.	Framförallt Finansiell ställning och kostnadseffektivitet, kapacitetsavgifter
	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.	Forskning och utveckling samt Internationellt samarbete
	Affärsverket svenska kraftnät ska i rapporteringen enligt sin instruktion angående kraftbalansen även inkludera en bedömning av förutsättningarna att långsiktigt upprätthålla denna i enlighet med regeringens skrivelse Riksrevisionens rapport om förutsättningar för en säker kraftöverföring (2016/17:148).	https://www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/2018/kraftbalansen-pa-den-svenska-elmarknaden-rapport-2018.pdf
	Affärsverket svenska kraftnät ska redogöra för sitt arbete med nätförstärkningslån och hur länen har bidragit till att uppnå syftet enligt förordning 2015:213.	Finansiell ställning och kostnadseffektivitet, Nätförstärkningslånen
	Affärsverket svenska kraftnät ska särskilt redogöra för sitt arbete med uppgiften att inom sitt verksamhetsområde se till att möjligheterna att bygga ut förnybar elproduktion underlättas enligt sin instruktion. I redovisningen ska behovet av ökad överföringskapacitet mellan norra och södra Sverige beskrivas inklusive en tidplan för det fortsatta arbetet.	Investeringar, Anslutning av ny elproduktion och nät samt Systemförstärkningar
	Affärsverket svenska kraftnät ska särskilt redogöra för processen kring nätanlutning av anläggningar.	Investeringar, Myndighetsdialog – process för anslutning till stamnätet
1.2	TELEKOM	Verksamhetsgrenar, Telekom
	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 intäkter och kostnader, inklusive gemensamma kostnader och resultat.	
1.4	JÄMSTÄLLDHET	Medarbetare, jämställdhet och mångfald
	Affärsverket svenska kraftnät ska redogöra för hur affärsverket arbetat och avser arbeta, på strategisk nivå, för att främja jämställdhet inom affärsverket och i energisektorn.	
1.5	EXPORTFRÄMJANDE	Internationellt samarbete, Att främja import och export av el
	Affärsverket svenska kraftnät ska redogöra för hur verket arbetar med exportfrämjande inom ramen för sitt uppdrag.	

1.6	ELBEREDSKAP	Verksamhetsgrenar, Elberedskap
	Affärsverket svenska kraftnät ska rapportera hur anslaget avseende föregående års elberedskapsverksamhet använts beträffande civilt försvar respektive krisberedskap.	
	OFFENTLIG UPPHANDLING	Arbetsrättsliga villkor i upphandling
	Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa hur den vid upphandlingar som överstiger gällande tröskelvärden har arbetat med att uppfylla de nya kraven på kollektivavtalsenliga villkor som följer av 16 kap. 2–5 §§ lagen (2016:1146) om upphandling inom försörjningssektorerna.	
2	ORGANISATIONSSTYRNING	Medarbetare
	Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa mål och måluppfyllelse för kompetensförsörjningen i förhållande till verksamhetens mål och resultat. Av redovisningen ska framgå - i vilken omfattning affärsverkets mål för kompetensförsörjningen under 2018 har uppnåtts, - vilka åtgärder som har vidtagits, och - vilka mål som gäller för affärsverkets kompetensförsörjning 2019 och 2020–2021. I redovisningen ska affärsverkets insatser för att främja etnisk och kulturell mångfald och god hälsa samt för att åstadkomma en ändamålsenlig åldersstruktur, könsfördelning och rörlighet bland personalen framgå. 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.	
	Affärsverket svenska kraftnät ska krigsplacera den personal som behövs för verksamheten under höjd beredskap till senast den 31 december 2018. Arbetet ska ske med utgångspunkt i 16 § förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap samt 4 § och 6 § förordningen (2015:1053) om totalförsvar och höjd beredskap. Under arbetet ska samverkan ske med Totalförsvarets rekryteringsmyndighet.	Verksamhetsgrenar, Elberedskap
3	UPPDRAG	Elmarknadsgruppen informerades om status på ett möte 2018-02-15
	El 1. Affärsverket svenska kraftnät ska gemensamt med övriga nordiska systemansvariga stamnätsföretag redovisa nätutvecklingsplaner för det nordiska kraftnätet med nordisk samhällsekonomisk nytta. I nätutvecklingsplanen ska specificeras de samhällsekonomiskt lönsamma nätinvesteringar som härrör från anslutning av ny förnybar elproduktion. Nätutvecklingsplanerna ska inkludera den samhällsekonomiska nyttan fördelad per land. Uppdraget har sin bakgrund i den kommunikation om en fortsatt utveckling mot en gränslös nordisk elmarknad som de nordiska energiministern antog den 25 oktober 2010. Den fjärde tvååriga planen ska rapporteras till det nordiska ministerrådet 2019. En lägesredovisning om framtagandet av den nordiska nätutvecklingsplanen ska rapporteras till den nordiska elmarknadsgruppen och Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 20 augusti 2018.	Redovisat till Regeringskansliet
	El 2. Affärsverket svenska kraftnät ska inom ramen för den kommande kontrollstationen 2018 om dammsäkerhet analysera om tillsynen och tillsynsvägledningen skärpts i den omfattning som krävs sedan införandet av den nya dammsäkerhetsregleringen 2014. I arbetet ingår att analysera hur tillsynsarbetet bedrivits och hur väl avgifterna motsvarar motprestationen samt nivån på schablonavgifterna. Affärsverket svenska kraftnät ska även redovisa hur många dammar som utgör skyddsobjekt enligt skyddslagen. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 15 augusti 2018.	Redovisat till Regeringskansliet 2018-06-28
	Krisberedskap och civilt försvar 1. Affärsverket svenska kraftnät ska inom sitt ansvarsområde verka för att aktörer med uppgifter inom samhällets krisberedskap ansluter sig till och använder sig av det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. Arbetet ska ske i samverkan med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.	Verksamhetsgrenar, Elberedskap
	Moderna beredskapsjobb	Redovisat till Statskontoret i anvisad enkät
	Myndigheterna ska bidra till regeringens satsning på moderna beredskapsjobb i staten som införts successivt fr.o.m. 2017 och som syftar till att sysselsätta minst 5 000 personer 2020. För 2018 bör omfattningen uppgå till minst 2 000 personer. Myndigheterna ska eftersträva att anställa personer som står långt från arbetsmarknaden, inklusive nyanlända, för att utföra enklare arbetsuppgifter vid myndigheten.	
	Svenska kraftnät ska senast den 3 april 2018 till Statskontoret redovisa hur myndigheten bidragit till regeringens satsning enligt närmare instruktion från Statskontoret.	
	Regelverket och ersättningen för de moderna beredskapsjobben ska motsvara de villkor som gäller för den subventionerade anställningsformen extratjänster, som handläggs och betalas ut av Arbetsförmedlingen. Arbetsförmedlingen och Arbetsgivarverket har i uppdrag att bistå med stöd till myndigheterna inom sina respektive ansvarsområden i detta arbete.	

FÖRSLAG TILL RESULTATDISPOSITION

Statens andel av balanserade vinstmedel uppgår till 4 754 mnkr, varav årets resultat utgör -92 mnkr. Med anledning av det negativa resultatet för verksamhetsåret föreslås ingen utdelning.

Affärsverkets fria egna kapital uppgår till 4 881 mnkr, varav årets resultat utgör -128 mnkr.

Styrelsen föreslår att affärsverkets resultat- och balansräkning samt koncernens resultat- och balansräkning fastställs för 2018.

Vi bedömer att det har funnits brister i den interna styrningen och kontrollen under den period som årsredovisningen

avser enligt följande:

- > Brister inom säkerhetsskydd, specifikt säkerhetsklassning och rutiner vid säkerhetsprövningar.
- > Brister i myndighetens förebyggande arbete mot oegentligheter och specifikt inom frågor kopplade till jäv.

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

SUNDBYBERG DEN 21 FEBRUARI 2019

Bo Netz Ordförande	Charlotte Zackari
Charlotte Bergqvist Vice ordförande	Åse Lagerqvist von Uthmann
Lotta Medelius-Bredhe tf Generaldirektör	Mikael Berglund
Kim Reenaas	Erik Böhlmark Personalföreträdare SACO
Bo Normark	Stefan Ekberg Personalföreträdare ST

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR AFFÄRSVERKET SVENSKA KRAFTNÄT 2018

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN

Uttalanden

Riksrevisionen har enligt 5 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. utfört en revision av årsredovisningen för Affärsverket svenska kraftnät för 2018, daterad 2019-02-21.

Enligt Riksrevisionens uppfattning har myndigheten:

- > upprättat årsredovisningen enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten.
- > i alla väsentliga avseenden gett en rättvisande bild av Affärsverket svenska kraftnäts ekonomiska resultat, finansiering och finansiella ställning per den 31 december 2018.
- > lämnat en förvaltningsberättelse och information i övrigt som är förenlig med och stödjer en rättvisande bild i årsredovisningen som helhet.

Grund för uttalanden

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 enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende gentemot myndigheten i enlighet med ISSAI 30 Code of Ethics och har uppfyllt våra åtaganden i enlighet med dessa etiska regler. Vi anser att de revisionsbevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalanden.

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 ansvarar också 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.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar myndighetsledningen för bedömningen av myndighetens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift, såvida det inte finns särskilda skäl att inte göra det.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå rimlig grad av säkerhet om att årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig de beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller Riksrevisionens uttalanden.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISSAI och RRI alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användaren fattar med grund i årsredovisningen.

Som en del av en revision enligt ISSAI, använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- > identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker, och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i samverkan, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern styrning och kontroll.
- > skaffar vi oss en förståelse för den del av myndighetens interna styrning och kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma revisionsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll.
- > utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i ledningens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- > drar vi en slutsats om lämpligheten i att ledningen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om myndighetens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, ska vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn och den bedömning som lämnats eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera våra uttalanden om årsredovisningen.

- > utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Som en del av granskningen i enlighet med RRI, planerar och genomför vi revisionen för att:

- > för väsentlig information, av finansiell eller icke finansiell natur som lämnas i resultatredovisningen inhämta tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis för att sådan information har upprättats med syfte att tillsammans med årsredovisningens övriga delar ge en rättvisande bild av verksamheten utifrån regelverket.
- > genomför erforderliga åtgärder avseende övrig information 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 identifierat.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Ledningens efterlevnad av tillämpliga föreskrifter för användning av anslag och inkomster

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.

Grund för uttalande

Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vårt ansvar enligt dessa beskrivs närmare i avsnittet om Revisorns ansvar.

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

Ledningens ansvar

Det är myndighetens ledning som ansvarar för 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 om²². På basis av genomförd revision av årsredovisningen lämnar vi ett uttalande om myndighetens efterlevnad av dessa regelverk.

Ledningens bedömning av intern styrning och kontroll

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.

Grund för uttalande

Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vårt ansvar enligt dessa beskrivs närmare i avsnittet om Revisorns ansvar.

Vi anser att de bevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalande.

Ledningens ansvar

Det är myndighetens ledning som har ansvar för att, i enlighet med kraven i förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten, lämna 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 ett uttalande om effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll. Vårt uttalande avseende ledningens bedömning av intern styrning och kontroll baseras på de åtgärder vi har vidtagit för att granska årsredovisningen, och har således inte den säkerhet som ett uttalande grundad på en revision har.

Ansvarig revisor Tomas Kervenhed har beslutat i detta ärende. Uppdragsledare Anders Lexner har varit föredragande.

Tomas Kervenhed

Anders Lexner

Kopia för kännedom:

Affärsverket svenska kraftnät
Miljö- och energidepartementet
Finansdepartementet, budgetavdelningen

²² 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.2018.

STYRELSEN



Bo Netz

Ordförande
Född 1962, tillträdde 2013.
Överdirektör, Trafikverket.
Ledamot i Statens Kulturråd och styrelsen för AB Trav och Galopp, ordförande i ATG.



Charlotte Bergqvist

Vice ordförande
Född 1977, tillträdde 2015.
VD, Trinda Energy.
Styrelseordförande Power Circle, styrelseledamot SeaTwirl AB.



Lotta Medelius-Bredhe

tf Generaldirektör
Född 1963, tillträdde februari 2019.
F.d. avdelningschef och finansråd på Finansdepartementet.



Bo Normark

Född 1947, tillträdde 2010.
Styrelseledamot i Industrifonden.



Åse Lagerqvist von Uthmann

Född 1969, tillträdde 2018
Senior Vice President & CFO Swedish Space Corporation
Ledamot i Statens servicecenter, styrelseuppdrag i SSC Space US Inc., SSC Space Chile S.A. och SSC Space Australia Pty Ltd.



Charlotte Zackari

Född 1954, tillträdde 2014.
F.d. chefsjurist på Tullverket.



Mikael Berglund

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



Kim Reenaas

Född 1979, tillträdde juli 2017.
Avdelningschef Elsäkerhetsverket.



Erik Böhlmark

Född 1985, tillträdde 2015. Arbetstagarrepresentant SACO.



Stefan Ekberg

Född 1956, tillträdde 2012. Arbetstagarrepresentant ST.

DEFINITIONER

DEFINITIONER NYCKELTAL

Räntabilitet på justerat eget kapital

Resultat efter finansnetto med avdrag för schablonskatt (22 procent) i relation till justerat eget kapital. 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. Räntabiliteten beräknas exklusive resultatandelar från försäljning av intresseföretag.

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 nettoomsättning.

Skuldsättningsgrad

Räntebärande nettoskulder dividerat med justerat eget kapital.

Självfinansieringsgrad

Kassaflöde före investeringar dividerat med kassaflödesmässiga materiella och immateriella investeringar.

Räntetäckningsgrad

Resultat efter finansnetto 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, Sollefteå

Nipan 51, 881 52 Sollefteå

Tel: 010- 475 80 00 Fax: 010- 454 48 40

Svenska kraftnät, Sundsvall

Box 603, 851 08 Sundsvall

Besöksadress: Landsvägsallén 4

Tel: 010 - 475 80 00 Fax: 010 - 475 89 87

Nordic Regional Security Coordinator

Copenhagen Towers

Ørestads Boulevard 114, 2300 Köpenhamn S

<https://nordic-rsc.net/>

eSett Oy

Läkkisepäntie 23, 00620 Helsingfors, Finland

Tel: (+358) 10 5018500

www.esett.com

Elforsk AB

Olof Palmes gata 31, 101 53 Stockholm

Tel: 08-677 25 30 Fax: 08-677 25 35

Energiforsk AB

Olof Palmes gata 31, 101 53 Stockholm

Tel: 08-667 25 30

www.energiforsk.se

Kraftdragarna AB

Norra Seglargatan 15, 721 32 Västerås

Tel: 021-17 04 80 Fax: 021-17 04 85

www.kraftdragarna.se

Nord Pool Holding AS, huvudkontor

Postbox 121, N-1325 Lysaker, Norge

Tel: (+47) 67 10 91 00 Fax: (+47) 67 10 91 01

www.nordpoolgroup.com

Svenska Kraftnät Gasturbiner AB

Box 1200, 172 24 Sundbyberg

Besöksadress: Sturegatan 1

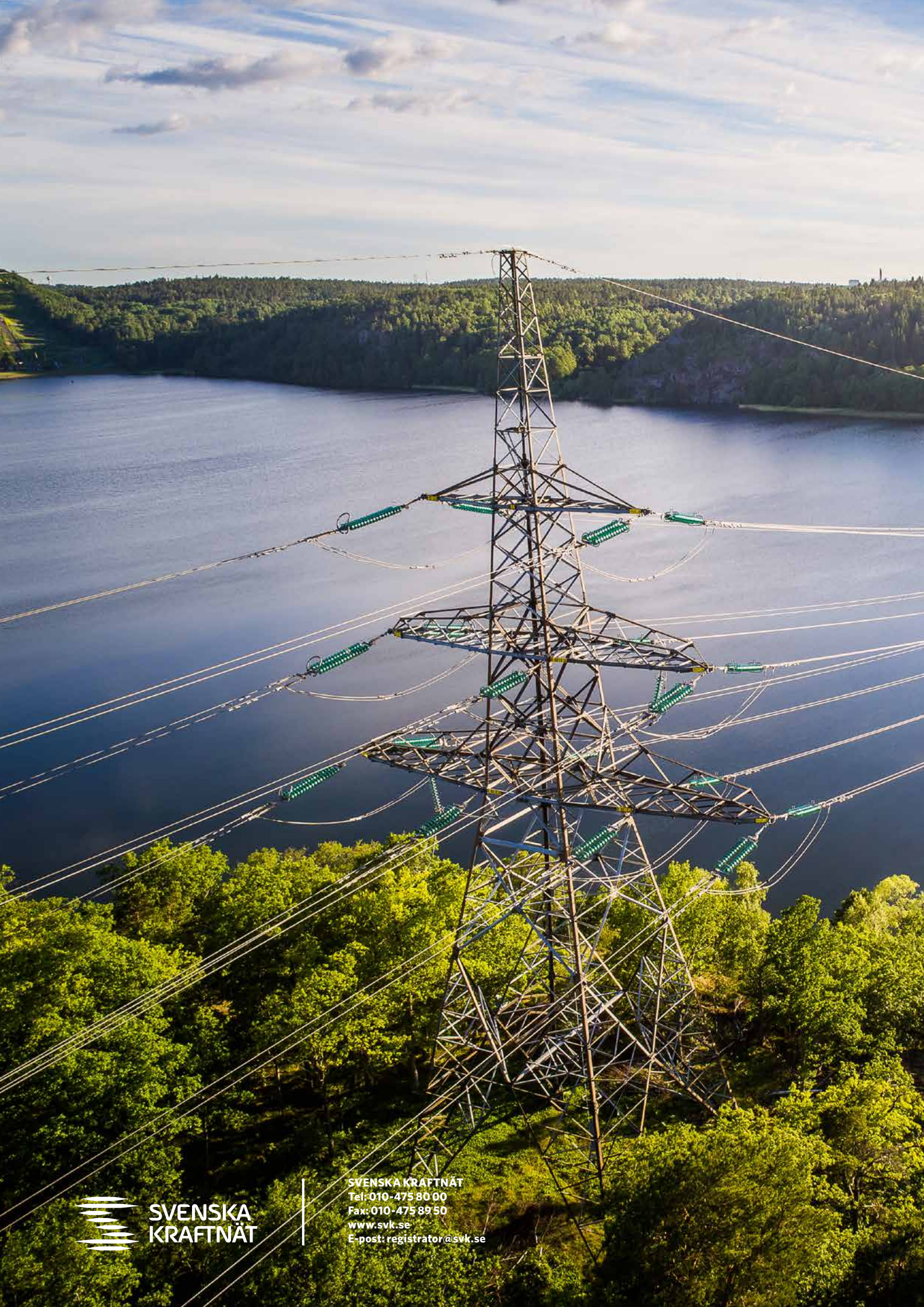
Tel: 010-475 80 00 Fax: 010-475 89 50

Triangelbolaget D4 AB

Box 90, 201 20 Malmö

Tel: 0733-97 98 10

www.triangelbolaget.se



**SVENSKA
KRAFTNÄT**

SVENSKA KRAFTNÄT
Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se
E-post: registrator@svk.se