



Riksrevisionen

IT-granskning vid Svenska Kraftnät

Granskning av stamnätsavräkningsprocessen med fokus på IT-risker

13 december 2011

Innehåll

1	Sammanfattning	3
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag.....	5
2.2	Genomförande.....	5
2.3	Avgränsning.....	6
3	Uppföljning av genomfört förbättringsarbete.....	7
4	Granskning av den interna kontrollen i processen för stamnätsavräkningen ..	9
4.1	Mätstationer	9
4.2	Elin	10
4.3	Mäster	11
4.4	Generis.....	11
4.5	Agresso	12
5	iakttagelser och rekommendationer.....	14
5.1	Kvarstående iakttagelser från 2010 års granskning	14
5.2	Nya iakttagelser i samband med årets granskning.....	16
	Bilaga 1 – Intervjuade personer	18
	Bilaga 2 – Granskade dokument	19
	Bilaga 3 – Processkarta för stamnätsavräkningen	20

Granskning utförd av:
Granskningsperiod:

Ernst & Young AB
Oktober-December 2011

Mottagare:
Henrik Söderhielm
Ulrika Meyer

Riksrevisionen
Riksrevisionen

1 Sammanfattning

Ernst & Young har på uppdrag av Riksrevisionen genomfört en granskning av den interna kontrollen hos Svenska Kraftnät i stamnätsavräkningsprocessen. Granskningen omfattar en kartläggning av stamnätsavräkningsprocessen samt identifiering av nyckelkontroller i denna process. Vidare har även resultatet av det förbättringsarbete Svenska Kraftnät genomfört inom den interna kontrollen kring systemen Generis och Mäster, till följd av 2010 års granskning, följts upp.

Vi bedömer att den interna kontrollen kring stamnätsavräkningsprocessen har beaktats inom Svenska Kraftnät men att det saknas en formaliserad kontrollstruktur, vilket gör processen sårbar då det finns risker som inte hanteras på ett tillfredställande sätt. Vår granskning har visat att det råder ett stort personberoende i processen samt att det finns svårigheter med uppföljning på grund av bristande spårbarhet. Bristerna ökar risken för att de kontrollnivåer och ramverk som Svenska kraftnäts ledning beslutat om för att säkerställa riktighet i det underlag som beräknas fram inte upprätthålls eller att kontroller utförs inkonsekvent eller inte alls.

Vi har noterat ett antal brister, bland annat är flera iakttagelser från 2010 års granskning fortfarande kvarstående, och de som vi bedömer som mest väsentliga att belysa är följande:

- ▶ **Minska personberoende i stamnätsavräkningsprocessen**
Svenska Kraftnät är i betydande utsträckning beroende av personer med olika former av nyckelkompetenser i flera delar av stamnätsavräkningen. Denna problematik har lyfts fram på olika sätt under samtliga intervjuer.
- ▶ **Formalisera och öka spårbarhet kring befintliga manuella kontroller i stamnätsavräkningsprocessen**
Svenska Kraftnät förlitar sig till stor del på manuella kontroller i stamnätsavräkningsprocessen som inte är formaliserade. Bland annat så är de avstämningar som genomförs inte dokumenterade och de saknar spårbarhet efter genomförande.
- ▶ **Kontroll av att ny information som läses in i system är korrekt och fullständig saknas**
Det genomförs sällan avstämningar av att ny information, exempelvis nya strukturer eller priskoefficienter, som läses in i de ingående systemen är

korrekt och i enlighet med givna riktlinjer. I de flesta fall upptäcks således eventuella fel i samband med beräkningar av förluster eller vid beräkning av faktureringsunderlag.

2 Inledning

2.1 Uppdrag

Till följd av den granskning som Ernst & Young (EY) genomförde under 2010 har Svenska Kraftnät (SvK) påbörjat förbättringsarbeten inom den interna kontrollen kring systemet Generis. Riksrevisionen (RiR) har nu inom ramen för 2011 års revision av SvK uppdragit åt EY att följa upp resultatet av detta förbättringsarbete samtidigt som en granskning av den interna kontrollen i stamnätsavräkningsprocessen ska genomföras.

Uppdraget är ett avrop på ramavtalet med dnr 38-2008-0904. Avropet har dnr 38-2011-1101.

2.2 Genomförande

2.2.1 Uppföljning av genomfört förbättringsarbete

Uppdraget har genomförts genom att EY har granskat resultatet av de åtgärder SvK vidtagit inom de områden som identifierades att ha en förbättringspotential under 2010 års granskning samt genom uppföljning av den åtgärdsplan SvK presenterade RiR till följd 2010 års rapport. Arbetet har utförts genom dokumentgranskning och intervjuer. Se [bilaga 1] för en översikt över de personer som är intervjuade. Granskade dokument återfinns i [Bilaga 2].

2.2.2 Granskning av den interna kontrollen i stamnätsavräkningsprocessen

Uppdraget har genomförts genom intervjuer med nyckelpersoner inom verket samt genom att EY har tagit del av befintlig dokumentation kring processen. Se [bilaga 1] för en översikt över de personer som är intervjuade. Granskade dokument återfinns i [Bilaga 2]. Uppdraget genomfördes under oktober och november 2011 i följande steg:

- ▶ Kartläggning av processen för stamnätsavräkning
- ▶ Identifiering av IT-beroende kontroller i processen
- ▶ Test av ett lämpligt urval av identifierade kontroller

2.3 Avgränsning

Uppdraget har endast bedömt de processer och kontroller som styr fakturering till SvKs kunder som ett resultat av stamnätsavräkningen. Liten eller ingen vikt är lagd vid andra processer som exempelvis balansavräkningen.

3 Uppföljning av genomfört förbättringsarbete

Genom intervjuer samt granskning av inhämtad dokumentation har följande status på 2010 års rekommendationer fastställts.

#	Rekommendation	SvK status
1	Genomför riskanalys och tydligare plan kopplat till nyckelkompetenser	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärdad. ▶ En övergripande analys av kompetens- och resursbehov har genomförts inom ramen för Marknads- och IT-avdelningarnas arbete med verksamhetsplanen för 2011. ▶ En djupare analys färdigställdes även under slutet av september som EY har tagit del av i samband med årets granskning.
2	Upprätta kontinuitets- och katastrofhanteringsplaner för Mäster och Generis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärdad. ▶ Kontinuitets- och katastrofhanteringsplaner för Mäster och Generis är färdigställda och EY har tagit del av dessa i samband med årets granskning.
3	Inför en mer verksamhetsanpassad behörighetsstruktur i Generis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pågående. ▶ Ett arbete har inletts för att se över processen och rutinerna för behörighetshantering på en generell nivå på SvK och EY har fått ta del av en första version av denna i samband med årets granskning. ▶ Målet är att behörigheter i Generis ska hanteras på samma sätt som i övriga system men på grund av en teknisk brist i Generis har man ännu inte kommit i mål med detta utan leverantören har levererat en lösning som i samband med årets granskning testades i Generis testmiljö.
4	Slutför SLA-dokumentation för Generis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärdad 2011-02-25 i enlighet med 2010 års rekommendationer.
5	Förbättra spårbarheten i förändringshanteringen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pågående. ▶ Sedan april 2011 ska programförändringar i Generis hanteras i enlighet med den generella

#	Rekommendation	SvK status
		<p>förändringsprocess som finns fastställd på SvK och enligt denna ska spårbarhet garanteras genom att alla programförändringar dokumenteras i det för SvK gemensamma ärendehanteringssystemet EasIT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Processen har inte testat av EY under 2011 års granskning utan information är endast inhämtad på intervjubasis.
6	Dokumentera standardtester och involvera IT för icke-funktionella tester	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärdad. ▶ En teststrategi för releaser av programförändringar har tagits fram under 2011 och EY har fått ta del av en godkänd version av denna i samband med årets granskning.
7	Gruppera konfigurationsändringar i releaser för att förbättra testningen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pågående. ▶ Arbete med att ta fram en releasehanteringsprocess pågick fortfarande vid granskningstillfället.
8	Förbättra spårbarheten i behörighetshanteringen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pågående. ▶ Riktlinjer för behörighetshantering har tagits fram med rutiner för ökad spårbarhet i behörighetsprocessen. EY har tagit del av denna beskrivning men inte genomfört någon vidare testning för att bekräfta uppgifterna. ▶ Inget systemstöd för behörighetshantering har implementerats och inget beslut för att införa ett sådant hade tagits vid granskningstillfället.

Under början av året inleddes ett övergripande arbete med att öka kvaliteten i den interna kontrollen på verket genom att införa gemensamma processer med rutiner, regler, mandat och ansvar samt förbättra spårbarhet och rapporteringsmöjligheter. SvK avser även att ta fram en långsiktig plan för det fortsatta arbetet med processer och kontroller. Planen beräknas vara klar i slutet av 2011.

4 Granskning av den interna kontrollen i processen för stamnätsavräkningen

SvK är ett statligt affärsverk med olika verksamhetsområden som finansieras genom de avgifter som regionnät och stora elproducenter, som exempelvis kärnkraftverk, betalar SvK för att få nyttja det nationella stamnätet.

Stamnätsavräkningens huvudsyften är därför att utgöra underlag för fakturering av avgifter och verkets balansavräkning.

Underlag till stamnätsavräkningen är den mätdata (belastning i stamnätet) som samlas in från ungefär 460 mätpunkter på olika mätstationer runt om i Sverige. Baserat på insamlad data genomförs beräkningar av förluster i stamnätet genom att räkna på förändringar i inmatning och uttag per mätpunkt.

Stamnätsavräkningen avser endast insamling av mätvärden och beräkning av förluster och är en förprocess till den slutgiltiga sammanställningen av nyttjande på stamnätet som utgör underlag till abonnenternas avgiftsfaktura.

Processen för stamnätsavräkningen, inklusive nyttjande av stamnätet, är kartlagd i sina huvudsteg under [Bilaga 3]. Följande system ingår i processen:

Elin	Insamlingssystem av mätvärden från mätstationerna.
Mäster	Innehåller den struktur som tillämpas för att avräkna aktörerna.
Generis	System för hantering av avräkningen på elmarknaden.
Agresso	SvKs ekonomisystem i vilket faktureringen hanteras.

Kartläggningen av processen skedde i oktober-november 2011 och har genomförts i följande steg:

Steg 1:	Kartläggning av processen för stamnätsavräkning
Steg 2:	Identifiering av IT-beroende kontroller i processen för stamnätsavräkningen
Steg 3:	Test av ett urval nyckelkontroller i processen

4.1 Mätstationer

1. Stamnätsavräkningsprocessen inleds med att mätdata läses in via terminaler eller direktanslutna mätare på mätstationer runt om i landet. I de flesta fall finns två mätare med hög noggrannhet i varje avräkningspunkt, en huvudmätare (kallas även debiteringsmätare) och en kontrollmätare som ofta är av ett annat fabrikat. Mätarna samlar in mätvärden avseende belastning i stamnätet en gång i timmen.

2. Energin ackumuleras under en timme och bildar ett mätvärde. På natten frågar insamlingssystemet av alla mätare och 24 timvärden samlas in för det gångna dygnet.
3. **Kontroll 5:**

Om fel upptäcks, till följd av att mätdata saknas eller att orimliga förluster har beräknats fram i någon av delprocesserna som beskrivs nedan, kan både huvud- och kontrollmätare läsas av igen för att erhålla nya mätvärden i de fall nya sådana har tagits in. Enligt en odokumenterad rutin ska de justeringar i mätdata som genomförs beskrivas i en manuellt hållen excelfil.
4. **Kontroll 6:**

När mätdata saknas och nya värden inte går att läsa in på grund av brist i kontakt med mätstationen genomförs försök till att återfå kontakt med mätaren. Om det fortfarande inte går att få kontakt måste man skicka ut någon till mätstationen för att identifiera och, om möjligt, även reparera felet.
5. För att kompensera för utebliven mätdata kan värden för debiteringsmätaren läsas in manuellt baserat på exempelvis (Enligt en odokumenterad rutin ska de justeringar i mätdata som genomförs beskrivas i en manuellt hållen excelfil):
 - ▶ Mätdata från kontrollmätare som läses över till Generis via Elin på samma sätt som värden från huvudmätaren.
 - ▶ I vissa fall har kunder egna mätare i stationerna som läser in värden, i de fall sådana finns att tillgå kan man därför använda dem som nya mätvärden.
 - ▶ På vissa stationer finns även en tredje mätare tillhörandes driften av mätstationen som läser in ersättningsvärden och dessa kan användas i korrigeringar. Ersättningsvärden läses över till Generis direkt från undersystemet Hansa men de är dock av sämre kvalitet med lägre noggrannhet (2%) än övriga värden.

4.2 Elin

6. En gång per dygn läser systemet Elin av mätarna på varje station via ett schemalagt nattligt jobb och i samband med detta förs mätvärden från huvud- och kontrollmätare över till Elins tidsserier som uppdateras i enlighet med insamlad data. Om justeringar behöver genomföras kan man även sätta igång en manuell överföring i Elin.
7. **Kontroll 1:**

Varje dag genomför Marknadsavdelningen en fullständighetsavstämning av inläst data. Denna avstämning är dock informell och enligt en odokumenterad rutin ska de justeringar i mätdata som genomförs beskrivas i en manuellt hållen excelfil.

8. Om avstämningen anses vara ok sparas inget underlag och ingen ytterligare åtgärd genomförs.

4.3 Mäster

9. I systemet Mäster registreras strukturen på elmarknaden (balansansvariga och nätägare) som ligger till grund för de förluster som beräknas per kund. Här sker även etablering av mätpunkter och inläsning av strukturinformation som produktkoder och information om nätägare samt abonnenter. Någon formell avstämning av justeringar eller inlästa värden genomförs inte utan ibland tar faktureringsansvarig någon annan på Marknadsavdelningen till hjälp för att dubbelkontrollera och i vissa fall sker uppföljning av ändringar genom att fel i genomförda beräkningar identifieras.

4.4 Generis

10. Via ett schemalagt jobb skickas ny strukturdata över till Generis från Mäster varje dygn. Det genomförs även manuell inläsning av bland annat prisparametrar och förlustkoefficienter direkt i Generis. Priser läggs man in vid början av året och oftast ligger detta sedan ojusterat, övriga justeringar så som exempelvis koefficientändringar genomför faktureringsansvarig löpande. Vid behov av korrigeringar när exempelvis fel upptäcks eller om man vill testa resultat av en ny struktur kan manuella överföringar av justerade strukturer också genomföras. Ingen avstämning av att fullständigt underlag har läst över genomförs utan eventuella brister upptäcks oftast efter att förluster har beräknats. Även här tar faktureringsansvarig ibland någon annan på Marknadsavdelningen till hjälp för att dubbelkontrollera att inläst information är korrekt och fullständig.
11. Det går även ett schemalagt jobb varje dygn från Elin som läser över nya mätvärden till Generis. Inte heller här genomförs någon avstämning av fullständighet i det underlag som lästs över utan eventuella brister upptäcks oftast efter att förluster har beräknats.
12. Inlästa mätvärden från Elin mappas mot struktur från Mäster samt mot inläst information (exempelvis prisparametrar, tariffer, förlustkoefficienter) och baserat på registrerad förändring i inmatning och uttag i mätvärden genomför Generis automatiska förlustberäkningar var fjärde minut.
13. **Kontroll 2:**
En gång per dygn (oftast direkt på morgonen) genomför ansvarig på Marknadsavdelningen en avstämning av genomförda förlustberäkningar för att identifiera orimliga förluster eller avsaknad av mätdata. Avstämningen saknar spårbarhet men enligt en odokumenterad rutin ska de justeringar som görs för att korrigera beräkningar beskrivas i en manuellt hållen excel och

information rörande vem som justerat en viss tidserie och när sparas i systemet.

14. Vid slutet av varje månad genomför faktureringsansvarig en beräkning av kundbelopp genom att systemet summerar megawattimmar och multiplicerar detta med pris per mätpunkt samt tar fram fakturabilagor baserat på beräknade kundbelopp. Kundbeloppen indelas i samband med beräkningen på följande fyra kontorader som motsvaras av fyra bokföringsrader efter överföring till Agresso:

- ▶ Inmatning – Kund får pengar
- ▶ Inmatning – SvK får pengar
- ▶ Uttag – Kund får pengar
- ▶ Uttag – SvK får pengar

15. Kontroll 3:

Innan fakturering (som sker en gång i månaden) genomförs en informell avstämning mellan faktureringsansvarig och övriga inblandade aktörer på Marknadsavdelningen för att säkerställa att all mätdata i Generis är korrekt (inga mätvärden saknas eller bedöms som orimliga etc.) och att genomförda beräkningar är redo för fakturering. Om underlaget är redo för fakturering trycker faktureringsansvarig på "fakturera" i Generis. I de fall det fortfarande finns brister i underlaget ges möjlighet till att justera detta genom att fråga av mätare igen och justera beräkningar. I de fall när tiden är knapp och fakturorna måste gå ut görs justeringar av eventuella felaktigheter på nästa månadsfaktura.

4.5 Agresso

16. Efter att faktureringsansvarig tryckt på "fakturera" i Generis sparas en fil innehållandes faktureringsunderlag och förlustdata ner till en gemensam filarea. Filerna namnges efter datum och tidpunkt för överföring och skrivs inte över om nya filer skickas dit.
17. Filerna med avräkningsdata flyttas sedan manuellt till en annan katalog varifrån de läses över till Agresso. Ekonomiavdelningen gör ingen ytterligare kontroll med syfte att säkerställa att inläst information från Generis är korrekt och fullständig. Fakturering sker en gång i månaden.
- 18. Kontroll 4:**
- Baserat på inlästa filer genomför Ekonomiavdelningen beräkning av själva fakturorna vilket dock påverkas av fler faktorer än endast stamnätsavräkningen såsom abonnemangsuppgifter, priser, regioner, överskridanden mm. När detta är slutfört erhåller chefen på Marknadsavdelningen ett aggregerat faktureringsunderlag att godkänna innan fakturorna går ut till SvKs kunder.

- 19.** När det aggregerade faktureringsunderlaget är signerat skickar Ekonomiavdelningen ut fakturorna inklusive tillhörande underlag baserat på inläst beräkningsdata. I de fall det aggregerade faktureringsunderlaget bedöms som felaktig går fakturan i vissa fall ut ändå och felaktigheter justeras då på nästa månadsfaktura.

I samband med denna granskning har vi inte kunnat identifiera några nyckelkontroller som varit automatiska i processen. Bland de fyra IT-beroende manuella kontroller som identifierats har inte tester av den operationella effektiviteten bedömts som genomförbara. Bakgrunden till detta är att det råder ett stort personberoende kring nyckelsteg i stamnätsavräkningsprocessen och de kontroller som genomförs är manuella och spårbarhet efter genomförda kontroller saknas i de flesta fall. Tester uppskattades därmed inte resultera i några ytterligare observationer utöver de som redan identifierats (se stycke lakttagelser och rekommendationer nedan).

Under 2010 och 2011 har ett omfattande dokumentationsarbete genomförts i samband med att projektet i vilket Generis och Mäster utvecklades, avslutades och lämnades över till förvaltning. Vi uppmärksammade dock att förståelsen för stamnätsavräkningen fortfarande är koncentrerad till ett fåtal individer och att rutiner och arbetssteg inte är dokumenterade. Formella utbildningsaktiviteter genomfördes som en del av projektet, men mycket av kunskapsuppbyggandet i förvaltningsorganisationen har sedan dess skett informellt och inte i tillräckligt stor utsträckning enligt de intervjuade. En viss tveksamhet råder dock bland de intervjuade huruvida en tillräckligt stor kompetens kommer kunna upprätthållas av ett tillräckligt stort antal individer för att minska personberoendet eftersom att processen är mycket komplex och innehåller flera moment av analyser och manuella justeringar.

5 Iakttagelser och rekommendationer

EY har identifierat ett antal områden i samband med denna granskning som behöver uppmärksammas och i flera fall har potential till förbättring. Samtliga observationer och tillhörande rekommendationer har klassificerats utifrån vad vi anser är en lämplig prioritet.

1 = Hög prioritet

Risken bör hanteras snarast genom lämpliga förändringar i system och/eller arbetsprocesser.

2 = Medium till hög prioritet

Risken bör hanteras inom en snar framtid genom lämpliga förändringar i system och/eller arbetsprocesser.

3 = Låg till medium prioritet

Risken bör hanteras på sikt genom lämpliga förändringar i system och/eller arbetsprocesser.

5.1 Kvarstående iakttagelser från 2010 års granskning

Följande iakttagelser och rekommendationer kvarstår efter förra årets granskning, antingen har arbete med rekommendationerna påbörjats men ännu inte avslutats eller så har inga åtgärder vidtagits vid tillfället för vår granskning.

5.1.1 Inför en mer verksamhetsanpassad behörighetsstruktur i Generis

Vi noterade att användarna av Generis i många fall har betydligt högre behörigheter än vad som är motiverat utifrån deras arbetsroller i systemet. Detta trots att systemet enligt uppgifter har stöd för mer begränsade behörighetsroller.

Risk – prioritet 1

Frekvent användning av höga behörigheter ökar risken för obehörig åtkomst till data och/eller funktionalitet i systemet ej avsett för vissa personer samt problem till följd av handhavandefel.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK fortsätter det påbörjade arbetet med att genomföra en

mer noggrann analys av de olika användarnas behov i systemet samt anpassar behörighetstilldelningen i Generis efter det.

5.1.2 Gruppera konfigurationsändringar i releaser för att förbättra testningen

Konfigurationsändringar testas i dagsläget ibland direkt i produktionsmiljön av praktiska skäl eftersom att automatisk migrering av sådana ändringar från testmiljön inte är möjligt i Generis. Enligt uppgifter görs dessutom denna typ av ändringar relativt frekvent utan att de grupperas i "releaser" trots att detta vore en möjlighet.

Risk – prioritet 2

Produktionssättning av nya förändringar trots att testning inte gjord i avsedd testmiljö ökar risken för avbrott och störningar i produktionsmiljön till följd av felaktiga förändringar.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK avslutar det påbörjade arbetet med att ta fram en process för hantering av icke akuta konfigurationsändringar i Generis tillsammans i gemensamma releaser.

5.1.3 Förbättra spårbarheten i behörighetshanteringen

Behörighetshanteringen hanteras i många fall på ett relativt informellt sätt med bristande spårbarhet i nyckelkontroller såsom godkännande och periodiska genomgångar av användarkonton.

Risk – prioritet 2

Brist på spårbarhet i behörighetshanteringen försämrar förutsättningarna för att kontrollera att behörigheter hanteras på ett adekvat sätt i linje med verksamhetens interna processer och direktiv och därmed risken för obehörig åtkomst till SvKs IT-miljöer.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK överväger att använda ett gemensamt verktyg eller liknande för att hantera beställningar och borttag av behörigheter i systemen.

5.2 Nya iakttagelser i samband med årets granskning

Följande iakttagelser och rekommendationer har identifierats i samband med årets granskning.

5.2.1 Minska personberoende i stamnätsavräkningsprocessen

Vi har identifierat att SvK i betydande utsträckning är beroende av personer med olika former av nyckelkompetenser i flera delar av stamnätsavräkningen. Denna problematik har lyfts fram på olika sätt under samtliga intervjuer.

Risk – prioritet 1

Ett starkt beroende av enskilda individers nyckelkompetens ökar risken för framtida problem i samband med personalomsättning och riskerar att bli en trång sektor i det dagliga arbetet.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK kartlägger och i arbetsbeskrivningar dokumenterar de arbetsuppgifter som utförs i samband med avräkningen. Därefter rekommenderar vi att SvK kontinuerligt uppdaterar och arbetar med den kompetenskartläggning som under 2011 tagits fram för hur de olika kompetenserna långsiktigt skall upprätthållas.

5.2.2 Formalisera och öka spårbarhet kring befintliga manuella kontroller i stamnätsavräkningsprocessen

EY har identifierat att SvK till stor del förlitar sig på manuella kontroller i stamnätsavräkningsprocessen som inte är formaliserade. Bland annat så är de avstämningar som genomförs inte dokumenterade och de saknar spårbarhet efter genomförande.

Risk – prioritet 1

För att säkerställa riktighet i det underlag som beräknas fram har SvKs ledning beslutat om införande av kontrollnivåer och ramverk i processen. Utan en formaliserad kontrollstruktur riskerar dessa att inte upprätthållas eller att kontroller utförs inkonsekvent eller inte alls, vilket i sin tur ökar risken för felaktigheter i stamnätsavräkningen.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK ser över och dokumenterar de manuella kontroller som utförs i samband med avräkningen samt ser till att spårbarhet i utförda

kontroller ökas genom exempelvis checklistor eller formaliserade testprotokoll som signeras av utföraren. Därefter rekommenderar vi SvK att:

- ▶ Formalisera och dokumentera befintliga rutiner kring loggning i excel av de justeringar av mätvärden som genomförs.
- ▶ Införa formell signering av chef efter genomförda kontroller, exempelvis en gång per månad, för att säkerställa att kontroller faktiskt genomförs i enlighet med dokumenterade rutiner.

5.2.3 Kontroll av att ny information som läses in i system är korrekt och fullständig saknas

Vid vår granskning noterade vi att det sällan genomförs avstämningar av att ny information, exempelvis nya strukturer eller priskoefficienter, som läses in i de ingående systemen är korrekt och i enlighet med givna riktlinjer. I de flesta fall upptäcks således eventuella fel i samband med beräkningar av förluster eller vid beräkning av faktureringsunderlag.

Risk – prioritet 1

Avsaknaden av avstämningskontroll och formell spårbarhet av genomförda förändringar innebär att det i efterhand inte är möjligt att följa upp om rätt information har lästs in vilket i sin tur leder till en ökad risk för fel i de beräkningar som genomförs.

Rekommendation

Vi rekommenderar att SvK inför dokumenterade kontroller för "fyra ögons princip" i de fall ny information, som exempelvis strukturer eller priskoefficienter, ska läsas in de ingående systemen samt att kontrollutförande stäms av och signeras av behörig chef.

Bilaga 1 – Intervjuade personer

Uppföljning av genomfört förbättringsarbete

Namn & roll	Datum
Marknadschef	2011-10-06
Processägare Avräkning	2011-10-06
Anställd på Marknadsavdelningen	2011-10-06

Granskning av den interna kontrollen i stamnätsavräkningsprocessen

Namn & roll	Datum
Anställd på Marknadsavdelningen (Processägare Stamnätsavräkningen)	2011-10-06, 2011-10-17, 2011-10-18, 2011-11-24
Anställd på Marknadsavdelningen (Ansvarig fakturering)	2011-10-17
Anställd på Marknadsavdelningen (Ansvarig operativ övervakning)	2011-10-18
Anställd på Marknadsavdelningen (Senior Rådgivare)	2011-10-17

Bilaga 2 – Granskade dokument

Uppföljning av genomfört förbättringsarbete

Dokument	Version / leveransdatum
Kompetenskartläggning Generis_Mäster_v13.doc	2011-10-14, version 13
Kompetenskartläggning Generis_Mäster_v14.doc	2011-10-30, version 14
Testplan vid ny version_Generis.xlsx	2011-10-14
Riktlinjer för behörighetshantering.docx	2011-10-14
Processguide förändringshantering 1 00.doc	2011-10-14, version 1
Svar PM Generis och Mäster.pdf	2011-09-15
Rapportering RiR + svar avräkning 2010.docx	2011-09-15
Kontinuitetsplan Generis EI_versionP1 0-5.docx	2011-12-06, version 0.5
Kontinuitetsplan Mäster_version1.0docx.docx	2011-12-06, version 1.0

Granskning av den interna kontrollen i stamnätsavräkningsprocessen

Dokument	Version / leveransdatum
Process stamnätsavräkning.pptx	2011-10-14
Process Överföring av el på stamnätet.pdf	2011-09-15

Bilaga 3 – Processkarta för stamnätsavräkningen

