



# Riksrevisionens styrelses framställning angående insatser för att hantera omfattande elavbrott

---

## Sammanfattning

Riksrevisionen har granskat om regeringen och Svenska kraftnät har ett tillräckligt underlag för att kunna förebygga omfattande elavbrott och om statens åtgärder ger förutsättningar för att omfattande elavbrott kan hanteras. Resultatet av granskningen har redovisats i rapporten *Statens insatser för att hantera omfattande elavbrott* (RiR 2007:17).

Enligt Riksrevisionen har regeringen inte ett tillräckligt underlag för att kunna bedöma stamnätets dimensionering i relation till risken för ett omfattande elavbrott. Det finns ingen samlad analys av risker och sårbarheter i elsystemet. Vidare saknas tillräckliga analyser av om dimensioneringen av elsystemet är rimlig relativt de kostnader som samhället kan drabbas av om ett omfattande elavbrott inträffar.

Riksrevisionen bedömer vidare att det i huvudsak finns en tydlig ansvarsfördelning mellan myndigheter och bolag för att operativt hantera ett omfattande elavbrott. Däremot är regeringens mål otydliga för vilken förmåga som den ansvariga myndigheten Svenska kraftnät ska ha för att kunna reparera och återställa elsystemet. Denna förmåga är bristfällig om systemet för fjärrstyrning av stamnätets anläggningar inte kan användas eller bara delvis fungerar. Vid händelser där många ledningar, stolpar och eventuellt andra anläggningar skadats bedömer Riksrevisionen att förmågan att hantera detta i huvudsak är god även om det finns vissa brister.

Styrelsen vill understryka att tillgång till el är grundläggande för samhällets funktion och anser därför att det är nödvändigt att ställa höga krav på grundläggande säkerhet inom elförsörjningen, både vad gäller underlaget för att förebygga omfattande elavbrott och åtgärder för att hantera ett sådant elavbrott. Styrelsen föreslår därför att riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening att regeringen tar initiativ till att underlaget för att kunna förebygga omfattande elavbrott förbättras liksom statens förmåga att hantera ett sådant elavbrott.

# Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Innehållsförteckning.....	2
Styrelsens förslag .....	3
Riksrevisionens granskning.....	4
Bakgrund .....	4
Motiv för granskningen .....	5
Revisionsfrågorna.....	5
Definitioner.....	6
Riksrevisionens slutsatser.....	6
Ansvarsfördelning .....	6
Mål och krav .....	7
Risk- och sårbarhetsanalyser .....	8
Operativ hantering av omfattande elavbrott.....	8
Konsekvenser av identifierade brister.....	9
Riksrevisionens rekommendationer.....	9
Rekommendationer till regeringen .....	9
Rekommendationer till Svenska kraftnät.....	10
Styrelsens överväganden .....	11
Underlag för att förebygga omfattande elavbrott.....	11
Åtgärder för att hantera omfattande elavbrott.....	12
Styrelsens förslag.....	12

# Styrelsens förslag

Med hänvisning till de motiveringar som framförs under Styrelsens överväganden föreslår Riksrevisionens styrelse följande:

## 1. Underlag för att förebygga omfattande elavbrott

Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad styrelsen anfört om att regeringen tar initiativ till att underlaget för att kunna förebygga omfattande elavbrott förbättras.

## 2. Åtgärder för att hantera omfattande elavbrott

Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad styrelsen anfört om att regeringen vidtar åtgärder för att statens förmåga att hantera omfattande elavbrott förbättras.

Stockholm den 8 oktober 2007

På Riksrevisionens styrelses vägnar

*Eva Flyborg*

*Anna Aspegren*

Följande ledamöter har deltagit i beslutet: Eva Flyborg (fp), Tommy Waidelich (s), Anne-Marie Pålsson (m), Ewa Thalén Finné (m), Per Rosengren (v), Björn Hamilton (m), Margareta Andersson (c), Helena Hillar Rosenqvist (mp) och Rose-Marie Frebran (kd).

# Riksrevisionens granskning

Riksrevisionen har granskat delar av underlaget för dimensioneringen av det svenska stamnätet för elöverföring samt statens förmåga att hantera ett omfattande elavbrott. Resultatet av granskningen har redovisats i rapporten *Statens insatser för att hantera omfattande elavbrott* (RiR 2007:17). Rapporten publicerades i juni 2007.

## Bakgrund

Det svenska elsystemet från produktion till användning består dels av anläggningar för produktion av el, dels av elnät för överföringen till de slutliga användarna. Överföringen av el sker via elnät på tre nivåer, nationell, regional och lokal nivå. Den nationella nivån, stamnätet, ägs av staten via Affärsverket svenska kraftnät. Det består av ett landsomfattande nät av ledningar som knyter ihop flertalet större produktionsanläggningar med den underliggande nätnivån, regionnäten och med elnäten i de nordiska länderna.

Regionnäten är ca tio till antalet, varav merparten ägs av Vattenfall, Fortum och Eon. Vissa produktionsanläggningar respektive större slutanvändare av el, bl.a. större industrier och Banverket, är direkt anslutna till regionnäten. Regionnäten utgör i huvudsak länken mellan stamnätet och de ca 180 lokala nät där överföringen av el sker till de allra flesta slutanvändare.

Stamnätet består av ett nät av luftburna kraftledningar och ca 150 transformator- och kopplingsstationer som knyter ihop ledningsnätet. Störningar på stamnätets nivå förekommer varje år i Sverige, men de flesta tas om hand av automatiska skyddsfunktioner i stamnätet och märks aldrig hos elanvändarna. Endast ett fåtal störningar i stamnätet leder till att slutanvändaren blir utan elenergi.

Granskningen avser i första hand regeringen och Svenska kraftnät. Av granskningen framgår dock att ett flertal myndigheter är aktörer inom statens insatser för att hantera elavbrott.

Inom *Regeringskansliet* ansvarar Näringsdepartementet för energifrågor och Försvarsdepartementet för krisberedskapsfrågor. Därutöver berörs även enheten för analys och beredskap i Statsrådsberedningen.

*Svenska kraftnät* ansvarar enligt sin instruktion (1991:2013) för att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Vidare är Svenska kraftnät systemansvarig myndighet enligt ellagen (1997:857) och elberedskapsmyndighet enligt elberedskapslagen (1997:288).

*Krisberedskapsmyndigheten* är central förvaltningsmyndighet för frågor om samhällets säkerhet när det gäller krishantering och civilt försvar. Myndigheten har dock inget operativt ansvar för krishantering.

*Energimyndigheten* är central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av bl.a. el och ska verka för att på kort och lång sikt trygga tillgången på el. Myndigheten har dock inget ansvar att förebygga eller operativt hantera ett omfattande elavbrott.

*Elsäkerhetsverket* är förvaltningsmyndighet för tekniska säkerhetsfrågor på elområdet och ska bl.a. utöva tillsyn över genomförda reparationer och provisoriska åtgärder i elnät och anläggningar.

*Branschens aktörer*, såväl producenter som nätägare, har ansvar och skyldigheter som följer av ellagen (1997:857). Bland dessa aktörer finns Vattenfall AB, Fortum och Eon.

## Motiv för granskningen

Elförsörjningen är central för stora delar av samhället. Elavbrott kan exempelvis påverka telekommunikationer, transporter, industriproduktion, betalnings- och IT-system samt sjukvård. Riksrevisionen hänvisar till Krisberedskapsmyndigheten som anser att förmågan att hantera långvariga avbrott i elförsörjningen intar en särställning i samhällets beredskap mot bakgrund av elförsörjningens betydelse för viktiga samhällsfunktioner.

Riksrevisionen bedömer inte sannolikheten för att ett omfattande elavbrott ska inträffa. Granskningen är enligt Riksrevisionen motiverad om händelser som kan medföra omfattande elavbrott är tekniskt och logiskt möjliga. Ett annat motiv för granskning är att omfattande elavbrott kan få allvarliga konsekvenser för samhället.

## Revisionsfrågorna

De övergripande revisionsfrågorna för granskningen är följande:

- Har regeringen och Svenska kraftnät ett tillräckligt underlag för att kunna förebygga omfattande elavbrott?
- Ger statens åtgärder förutsättningar för att omfattande elavbrott kan hanteras?

Följande delfrågor har ställts i granskningsarbetet:

### *Ansvar och samverkan*

- Är ansvarsförhållanden och samverkansformer utformade så att samhället på ett ändamålsenligt sätt kan hantera omfattande elavbrott?

### *Mål och krav*

- Har regering och riksdag lagt fast tydliga mål och krav avseende samhällets förmåga att förebygga och hantera omfattande elavbrott?

### *Förmåga*

- Har ansvariga myndigheter genomfört risk- och sårbarhetsanalyser som ger förutsättningar för en god förmåga för samhället att förebygga och hantera omfattande elavbrott?

- Har aktörerna inom verksamhetsområdet en god förmåga att operativt hantera omfattande elavbrott?

### Definitioner

Med omfattande elavbrott menar Riksrevisionen elavbrott som omfattar flera regioner eller har nationell omfattning, som helt eller delvis berör stamnätet och som är så långvariga att viktiga samhällsfunktioner kan drabbas allvarligt, t.ex. sjukvård, uppvärmning och betalningsförmedling.

Ett antal omständigheter kan utgöra hot mot och risker för elförsörjningen. Bland dessa finns tekniska fel i anläggningar och stödsystem, inverkan av svåra naturfenomen som orkaner, isbeläggning och extrema vattenflöden samt antagonistiska handlingar genom angrepp på personal, förstörelse av anläggningar eller intrång i IT-system.

Avbrott i elförsörjningen kan i det korta tidsperspektivet uppstå på två sätt – genom avbrott i elöverföringen eller genom avbrott i produktionen. Granskningen har avgränsats till avbrott i överföringen, eftersom elförsörjningen anses vara mer känslig för störningar i överföringen i jämförelse med störningar i elproduktionen.

Det finns två exempel i Sverige på inträffade avbrott på stamnätets nivå som omfattat flera regioner – ett i december 1983 och ett i september 2003. Inget av dessa avbrott översteg tidsmässigt tio timmar och var inte av den typ av omfattande elavbrott som föreliggande granskning avser.

## Riksrevisionens slutsatser

### Ansvarsfördelning

I granskningen har framkommit att det i huvudsak finns en klar åtskillnad mellan ansvar och uppgifter såväl för operativ hantering av ett avbrott som för att redovisa lägesbedömningar till regeringen. Denna bedömning gäller enligt Riksrevisionen såväl på myndighetsnivå som mellan myndighet och bransch. Riksrevisionen anser dock att det finns två områden där det finns brister.

Det första är att det enligt ellagen inte är möjligt att prioritera vissa elanvändare före andra vid knapp tillgång på elenergi, t.ex. till följd av ett omfattande elavbrott. Enligt Riksrevisionen kan ett sådant prioriteringssystem vara nödvändigt för att samhället på bästa sätt ska kunna hantera konsekvenserna av ett omfattande elavbrott. Riksrevisionen pekar samtidigt på att arbete med att ta fram regler för detta pågår inom Energimyndigheten.

För det andra finns det inte några särskilda förberedelser inom Näringsdepartementet eller myndigheterna för att kunna hantera en situation där det skulle vara nödvändigt för regeringen att utnyttja den befintliga möjligheten att ge Svenska kraftnät särskilda befogenheter gentemot branschen. Riksrevisionen gör bedömningen att det är oklart om dessa frågor kan hanteras tillräck-

ligt snabbt i en situation där samhället kan förutsättas vara utsatt för en svår påfrestning.

Sammantaget bedömer dock Riksrevisionen att ansvarsfördelning och befogenheter i huvudsak är utformade så att de skapar en nödvändig förutsättning för att omfattande elavbrott ska kunna hanteras på ett ändamålsenligt sätt.

### **Mål och krav**

Riksrevisionen har i granskningsarbetet funnit att regeringen inte ställer tydliga krav på Svenska kraftnät avseende myndighetens förmåga att förebygga och hantera omfattande elavbrott. Allmänt hållna mål och krav är enligt Riksrevisionen inget problem i sig så länge som de operationaliseras på myndighetsnivå och resultatet och övervägandena kring detta redovisas till statsmakterna som underlag för styrning och prioritering.

Enligt Svenska kraftnät har regeringen inte sett det som nödvändigt att ställa detaljerade krav vad gäller driftsäkerheten i stamnätet. Tjänstemän vid Näringsdepartementet menar att då regeringen inte har nödvändig teknisk kompetens är det rimligt att överväganden om stamnätets dimensionering görs av expertmyndigheten Svenska kraftnät.

Svenska kraftnäts underlag för att bedöma de samhällsekonomiska kostnaderna för omfattande elavbrott är enligt Riksrevisionens bedömning bristfälligt. Därmed saknar regeringen också underlag för att kunna bedöma om dimensioneringen är rimlig relativt de kostnader som samhället kan drabbas av i händelse av svårare påfrestningar än vad dimensioneringen klarar.

Riksrevisionen har också funnit att det saknas tydliga krav på Svenska kraftnäts redovisning av sin operativa förmåga att reparera anläggningar och system. Svenska kraftnäts överväganden kring denna förmåga är enligt Riksrevisionen också bristfälligt redovisade till regeringen. Detta innebär i sin tur att regeringen saknar tillräckligt underlag för att kunna bedöma om vidtagna åtgärder är tillräckliga. Därmed saknar regeringen enligt Riksrevisionen underlag för att vid behov styra Svenska kraftnät och andra myndigheter inom krisberedskapen i elförsörjningen.

Sammantaget bedömer Riksrevisionen att regeringens mål och krav är otydliga avseende samhällets förmåga att förebygga och hantera omfattande elavbrott på stamnätets nivå. Riksrevisionen menar vidare att Svenska kraftnäts redovisning till regeringen av överväganden om stamnätets dimensionering och av den operativa förmågan är bristfällig i flera avseenden. Redovisningen motsvarar enligt Riksrevisionen inte vad som kan krävas relativt statsmakternas allmänt hållna mål och krav.

Avsaknaden av mätbara mål för den operativa förmågan innebär enligt Riksrevisionens bedömning att det inte går att bedöma om vidtagna åtgärder är tillräckliga, varken av Svenska kraftnät eller av statsmakterna.

## Risk- och sårbarhetsanalyser

Granskningen visar enligt Riksrevisionen att det saknas en redovisad, samlad bild av risker och sårbarheter relaterade till omfattande elavbrott. Regeringen har inte heller efterfrågat en särskild sådan samlad analys. Riksrevisionen anser att detta leder till att regeringen och berörda myndigheter saknar ett tillräckligt underlag för att föreslå och vidta åtgärder för att minska riskerna för ett omfattande avbrott. En annan följd är att det är svårt eller omöjligt för regeringen och myndigheterna att veta om den aktuella risknivån är acceptabel ur samhällsynvinkel.

Svenska kraftnät har enligt Riksrevisionen möjlighet att ta fram en mer omfattande analys än vad man hittills har gjort inom ramen för kraven i krisberedskapsförordningen. Att Svenska kraftnät inte samlar in underlag och analyserar risker och sårbarheter inom det nationella elsystemet kan medföra att väsentliga sådana risker och sårbarheter i elsystemet inte analyseras på nationell nivå. Detta innebär å andra sidan enligt Riksrevisionen inte nödvändigtvis att samhällets förmåga att hantera en eventuell kris är dålig. Det är enligt Riksrevisionen svårt att dra några slutsatser om vilka konsekvenser en bristande risk- och sårbarhetsanalys för elsystemet på nationell nivå får.

Sammantaget bedömer Riksrevisionen att ansvariga myndigheter inte har genomfört risk- och sårbarhetsanalyser som ger förutsättningar för en god förmåga för samhället att förebygga och hantera omfattande elavbrott. En sådan analys borde enligt Riksrevisionen innehålla bedömningar av sannolikheter för och konsekvenser av tänkbara händelser samt analyser av samhällets kostnader för omfattande elavbrott.

## Operativ hantering av omfattande elavbrott

Riksrevisionen gör delvis olika bedömningar av den operativa förmågan hos aktörerna inom verksamhetsområdet att hantera ett omfattande elavbrott. De olika bedömningarna beror på vilka skador på anläggningar och system som avbrotten orsakas av eller medför.

Granskningsresultatet visar att det är svårt att bedöma om det finns tillräckliga och tillgängliga resurser för reparationer och transporter vid ett avbrott som innebär skadade anläggningar, t.ex. efter en väderhändelse. Svenska kraftnät saknar en analys av vilka resurser som skulle behövas vid olika skadescenarier enligt Riksrevisionen.

Säkerheten i stamnätets driftstyrningssystem är av avgörande betydelse för att kunna hantera omfattande elavbrott. Om möjligheten att fjärrstyra driften av stamnätet och dess stationer upphör, finns det enligt Riksrevisionen otillräckliga resurser för att bemanna mer än ett fåtal stationer för manuell drift eller återuppbyggnad efter avbrott. Svenska kraftnät har vidtagit åtgärder i flertalet stamnätsstationer för att säkra möjligheterna till fjärrstyrning vid strömlöshet. Möjligheterna till fjärrstyrning kan dock även slås ut av andra orsaker. Enligt Riksrevisionen finns det en otillräcklig förmåga att identifiera orsaker till samt att utreda och åtgärda fel som rör stamnätets styrsystem.



Sammantaget bedömer Riksrevisionen att det finns en viss, men bristfällig, förmåga att operativt hantera omfattande elavbrott, men bedömningen skiljer sig åt beroende på vilka händelser det gäller.

I granskningen har också framkommit att övningsverksamheten inom Svenska kraftnät inte i tillräcklig utsträckning speglar de omvärldsförhållanden som kan förväntas råda i samband med ett omfattande elavbrott. Sådana situationer kan i varierande utsträckning förväntas förknippas med stress, kommunikationsproblem, svårigheter att få personal på rätt plats i tid etc.

### **Konsekvenser av identifierade brister**

Staten har som ägare till stamnätet för elöverföring ett ansvar att säkerställa en förmåga att förebygga respektive hantera omfattande elavbrott. Riksrevisionen bedömer att det i granskningen framkommit brister i underlaget för att bedöma om stamnätets dimensionering är tillräcklig för att förebygga omfattande elavbrott. Bristerna riskerar att leda till att varken myndigheter eller regering har ett underlag för att kunna bedöma om den aktuella risknivån är acceptabel eller inte ur samhällets synvinkel. En följd av detta är också att myndigheter och regering får svårt att relatera olika typer av risker till varandra och därefter prioritera åtgärder för att minska risker och sårbarheter.

Riksrevisionen bedömer att de brister som framkommit i granskningen av den operativa hanteringen av ett omfattande elavbrott riskerar att leda till att återställandet av elsystemet tar lång tid.

## **Riksrevisionens rekommendationer**

### **Rekommendationer till regeringen**

- Regeringen bör utreda Svenska kraftnäts förhållande till och befogenheter relativt branschen vid särskilt svåra påfrestningar i elsystemet. Detta avser på vilka grunder regeringen bör kunna ge Svenska kraftnät uppgifter och befogenhet att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser.
- Regeringen bör se till att det tas fram ett underlag så att regeringen själv kan bedöma om stamnätets dimensionering är rimlig relativt de kostnader som samhället kan drabbas av i händelse av svåra påfrestningar.
- Regeringen bör ställa tydligare krav på myndigheternas redovisning av operativ förmåga att hantera allvarliga störningar, givet de allmänt hållna mål som finns.
- Regeringen bör förbättra sin uppföljning av myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser. I samband med detta bör regeringen säkerställa att analyserna uppfyller krisberedskapsförordningens krav. För elförsörjningen är detta särskilt viktigt avseende Svenska kraftnäts risk- och sårbarhetsanalys, så att regeringen får ett tillräckligt underlag för att kunna bedöma risker och sårbarheter i det nationella elsystemet.

- Regeringen bör säkerställa att ett nödvändigt utredningsarbete bedrivs avseende prioriteringsfrågor. Detta gäller både det pågående arbetet om prioritering av elanvändare vid elenergibrist och behovet av att utreda möjligheterna att prioritera elförsörjningens aktörer inom telekommunikationsområdet.

### **Rekommendationer till Svenska kraftnät**

- Svenska kraftnät bör utveckla underlaget för att bedöma sin operativa förmåga att hantera omfattande elavbrott, genom att införa mätbara mål för exempelvis reparationsförmågan.
- Svenska kraftnät bör genomföra en risk- och sårbarhetsanalys avseende hela sitt ansvarsområde, i enlighet med den definition Krisberedskapsmyndigheten gör av begreppet ansvarsområde. Svenska kraftnät bör inom sin egen verksamhet utveckla risk- och sårbarhetsanalyser på viktiga områden, exempelvis kommunikationssystemen för stamnätets driftstyrning, där sådana saknas i dagsläget.
- Svenska kraftnät bör utveckla sin övningsverksamhet ytterligare, så att övningarna bl.a. avser längre förlopp och omfattar såväl huvud- som stöd-funktioner för att återställa elsystemet. I högre utsträckning bör också samverkan övas mellan olika myndigheter, branschen och Regeringskansliet.
- Svenska kraftnät bör utveckla sin analysförmåga avseende störningar i stamnätets styrsystem och säkerställa att en sådan analys kan genomföras och åtgärder vidtas tillräckligt snabbt.

## Styrelsens överväganden

Styrelsen överlämnar härmed en framställning till riksdagen med anledning av Riksrevisionens granskning av statens insatser för att hantera omfattande elavbrott. I anslutning härtill vill styrelsen anföra följande.

Styrelsen vill understryka att tillgång till el är grundläggande för samhällets funktion. En rad samhällsviktiga verksamheter, t.ex. telekommunikationer, sjukvård, uppvärmning och betalningsförmedling, måste kunna upprätthålla en grundläggande funktion också vid omfattande tekniska fel, inverkan av svåra naturfenomen eller antagonistiska handlingar. Det är därför av avgörande betydelse att samhället står väl rustat vid sådana händelser.

Granskningen visar att det finns uppsatta mål och krav för elavbrott av mindre slag, men inte för omfattande elavbrott i den betydelse som Riksrevisionen lägger i begreppet. Med omfattande elavbrott avses sådana elavbrott som omfattar flera regioner eller har nationell omfattning som helt eller delvis berör stamnätet. Avbrottet ska också vara så långvarigt att viktiga samhällsfunktioner kan drabbas allvarligt. Styrelsen anser att det är nödvändigt att – även om något sådant omfattande elavbrott inte har inträffat i Sverige – ställa höga krav på den grundläggande säkerheten inom elförsörjningen, både vad gäller underlaget för att förebygga omfattande elavbrott och åtgärder för att hantera sådana elavbrott.

Styrelsen noterar att regeringen i budgetpropositionen för 2008 (prop. 2007/08:1) anfört att man kommer att överväga Riksrevisionens iakttagelser och rekommendationer samt att man har för avsikt att därefter återkomma till riksdagen om lämpliga åtgärder vad gäller statens insatser för att hantera omfattande elavbrott. Styrelsen anser dock att det är angeläget att åtgärder vidtas snarast för att komma till rätta med de brister som framkommit i granskningen och lämnar därför följande förslag.

### Underlag för att förebygga omfattande elavbrott

I granskningen har framkommit att det saknas en samlad bild av risker och sårbarheter som kan kopplas till omfattande elavbrott. Exempelvis motsvarar inte Svenska kraftnäts risk- och sårbarhetsanalys de krav vad gäller omfattning som följer av krisberedskapsförordningen, och på vissa områden i den egna verksamheten saknas särskilda analyser. Bristerna leder till att det är mycket svårt att jämföra risker och prioriterade åtgärder. Det är också oklart om dagens risknivå är acceptabel för samhället.

Granskningen visar också att det saknas tillräckligt underlag för regeringen att kunna bedöma om omfattningen av det förebyggande arbetet är rimligt relativt de kostnader som samhället kan drabbas av i händelse av ett omfattande elavbrott. Exempelvis saknas underlag för att kunna bedöma stamnätets dimensionering i relation till risken för ett omfattande elavbrott.

Mot bakgrund av de allvarliga effekter ett omfattande elavbrott kan få för samhällets funktion anser styrelsen att regeringen bör ta initiativ till att ta fram ett tillräckligt underlag för att det ska vara möjligt att bättre förebygga omfattande elavbrott.

## Åtgärder för att hantera omfattande elavbrott

Granskningen visar att statens åtgärder ger förutsättningar för en viss förmåga att hantera omfattande elavbrott. Ansvarsfördelningen mellan myndigheter och bolag för att operativt hantera ett omfattande elavbrott är i huvudsak tydlig.

Av granskningen framkommer dock att regeringen inte ställer tydliga krav på vilken förmåga Svenska kraftnät ska ha att reparera och hantera omfattande elavbrott. Det saknas också analyser av vilka resurser som skulle behövas vid olika skadescenarier och Svenska kraftnät rapporterar inte heller överväganden om sin operativa förmåga till regeringen.

Granskningen visar vidare att det inte finns några förberedelser för att vid behov snabbt kunna utnyttja den befintliga möjligheten att ge Svenska kraftnät befogenhet att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser.

Styrelsen konstaterar att det självfallet även med ett omfattande förebyggande arbete inte är möjligt att helt skydda samhället mot omfattande elavbrott. Därför är det viktigt att förmågan att hantera omfattande elavbrott är tillräcklig för att samhällets grundläggande funktioner ska kunna upprätthållas. Mot bakgrund av det ovan anförda anser styrelsen att regeringen bör vidta åtgärder för att förbättra den operativa förmågan att hantera ett omfattande elavbrott.

## Styrelsens förslag

Styrelsen föreslår sammanfattningsvis och mot bakgrund av ovanstående överväganden att riksdagen begär att regeringen

- tar initiativ till att underlaget för att kunna förebygga omfattande elavbrott förbättras samt
- vidtar åtgärder för att statens förmåga att hantera omfattande elavbrott förbättras.