



# **Styrel: Prioritering av elanvändare vid elbrist**

Slutrapport från Energimyndighetens Styrel-projekt  
åren 2008-2009  
ER 2010:15



Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ER 2010:15

ISSN 1403-1892

## Förord

I 2009 års regleringsbrev fick Energimyndigheten i uppdrag att genomföra regionala försök och andra förberedelser för att en prioritering av elanvändare vid elbrist skulle kunna göras under 2011. I den här rapporten redovisar Energimyndigheten resultaten från det genomförda uppdraget.

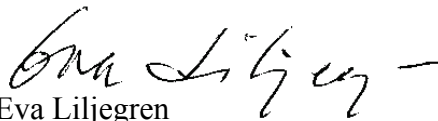
Regionala försök (länsförsök) har under år 2009 genomförts i Blekinge, Dalarna och Skåne län. Syftet var bland annat att skapa ytterligare kunskap om länsstyrelsens och övriga aktörers roll i prioriteringsprocessen samt problem som kan uppstå. Vidare skulle man i länsförsöken finna lösningar på tidigare identifierade problem såsom definition av samhällsviktig verksamhet, kriterier för vilka elanvändare som ska ges prioritet samt sekretess och säkerhetsskydd.

Rapporten är framtagen av Mats Ekeblom och Elin Ryrfeldt på 4C Strategies, på uppdrag av och tillsammans med Eva Liljegren, Energimyndigheten.

Eskilstuna i december 2010



Mikael Toll  
Enhetschef  
Enheten för trygg energiförsörjning



Eva Liljegren  
Projektledare  
Enheten för trygg energiförsörjning



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
	Huvudslutsatser från genomförda regionala försök och andra förberedande aktiviteter .....	7
	Förslag till enklast möjliga planeringsprocess .....	8
	Kostnader för att införa systemet .....	9
	Förslag till Regeringen .....	9
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>11</b>
	Bakgrund .....	11
	Uppdraget och avgränsningar .....	12
<b>3</b>	<b>Genomförande av arbetet</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Överväganden och slutsatser avseende planeringsprocessen</b>	<b>15</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	15
	Förslag till enklast möjliga planeringsprocess vid införandet av Styrelse 2011 .....	22
<b>5</b>	<b>Genomförande av bortkoppling vid elbrist</b>	<b>27</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	27
	Slutligt förslag till hur bortkoppling vid elbrist ska genomföras .....	28
<b>6</b>	<b>Granskning och uppföljning efter genomförd bortkoppling</b>	<b>31</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	31
	Slutligt förslag till hur granskning av genomförd bortkoppling ska genomföras .....	31
<b>7</b>	<b>Synergieffekter av det föreslagna systemet</b>	<b>33</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	33
	Jämförelse med 2007 års utredning om förväntade synergieffekter .....	35
	Avslutande kommentarer .....	38
<b>8</b>	<b>Förutsättningar för att systemet ska kunna införas 2011</b>	<b>39</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	39
	Generella roller, ansvar och uppgifter .....	39
	Behov av ändringar i lag och förordning .....	43
	Förslag till uppdrag i regleringsbrev för budgetåret 2010 .....	47
	Förslag till uppdrag i regleringsbrev för budgetåret 2011 .....	48
<b>9</b>	<b>Kostnader</b>	<b>49</b>
	Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten .....	49
	Kostnader för centrala myndigheter och andra aktörer .....	53
	Slutliga kostnadsbedömningar för arbete under 2010 .....	54
	Slutliga kostnadsbedömningar för ett genomförande 2011 samt påföljande uppdateringar .....	54

<b>10. Arbete som behöver genomföras 2010 inför ett införande av Styrel 2011</b>	<b>57</b>
Lag och förordning.....	57
Regleringsbrev .....	57
Åtgärder hos Myndigheten för samhällsskydd och beredskap .....	57
Åtgärder hos Energimyndigheten .....	57
Åtgärder hos Svenska Kraftnät .....	58
Åtgärder hos Energimarknadsinspektionen .....	58
Åtgärder hos de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen samt Försvarmakten .....	58
Åtgärder hos Svensk Energi.....	58
Åtgärder hos Sveriges kommuner och landsting .....	58
Åtgärder hos Svenskt Näringsliv .....	58
Åtgärder hos Länsstyrelser.....	58
Åtgärder hos Kommuner.....	59
Åtgärder hos Elnätsföretag.....	59
<b>11. Referenslista</b>	<b>60</b>

# 1 Sammanfattning

I 2008 och 2009 års regleringsbrev erhöll Energimyndigheten uppdraget att

*...förbereda och genomföra regionala försök och andra förberedande åtgärder, i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting, Svensk Energi, Affärsverket Svenska Kraftnät, Krisberedskapsmyndigheten och andra berörda myndigheter och aktörer, så att en första landsomfattande planeringsomgång för prioritering av elanvändare vid elbrist kan genomföras under 2011.*

I denna rapport redovisas överväganden och slutsatser från de försök som genomförts för att testa det system för styrning av el till elanvändare som givits prioritet vid elbrist som presenterats i utredningen ”Prioritering av elanvändare vid elbrist – Slutrapport från Energimyndighetens Styrel-projekt åren 2004-2007” (ER 2007:38). Systemet baseras på en privat-offentlig samverkan mellan främst kommuner, elnätsföretag och länsstyrelser.

I föreliggande rapport lämnar Energimyndigheten också ett förslag till enklast möjliga planeringsprocess samt föreslår regeringen att införa systemet från 1 januari 2011 samt att vidta behövliga åtgärder därför.

## **Huvudslutsatser från genomförda regionala försök och andra förberedande aktiviteter**

- Styrels planeringsprocess, som initialt utvecklades i Styrel-utredningen (ER 2007:38), har nu framgångsrikt testats i såväl lokala som regionala försök. Med några mindre justeringar – exempelvis att länsstyrelsernas myndighetsbeslut om prioritering av elanvändare ska omfatta regionnät och inte län – håller det tidigare utarbetade förslaget till planeringsprocess.
- Uppdaterade kostnadsberäkningar pekar på att såväl införande som ett periodiskt vidmakthållande av processen kommer att medföra lägre kostnader än vad som beräknats i ER 2007:38.
- Mot bakgrund av överenskommelsen om kommunernas uppgifter i samhällets krishanteringssystem som tecknades mellan staten och Svenska Kommunförbundet 2004 samt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap kan kommunerna sägas redan ha uppgiften att genomföra Styrels planeringsprocess. Någon ytterligare reglering bedöms därför inte behövas.
- Länsstyrelsernas roll att initiera, leda och samordna arbetet inom länet samt samverka med angränsande län, i enlighet med Styrel-utredningen (ER 2007:38), är mer arbetskrävande än vad som tidigare förutsågs. Detta beror bland annat på att planeringsprocessen bör bedrivas i projektform

och på att länsstyrelserna behöver ta ett stort ansvar för att prioritera objekt av nationell betydelse och att samverka med regionnätetsföretag.

- Centrala myndigheters ansvar behöver även omfatta att lämna underlag till länsstyrelserna för prioritering av nationellt viktiga objekt. Detta bör lämnas till respektive länsstyrelse och ingå i deras prioriterings- och beslutsunderlag.
- Det finns ett tydligt behov av utbildning, genomförandestöd och kommunikation för att säkerställa en framgångsrik planering under år 2011 i hela landet. Planering för täckande av dessa behov har genomförts. Diskussioner mellan Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Energimyndigheten har lett till slutsatsen att det är lämpligast att ansvaret för genomförandet bör ligga på Energimyndigheten.
- Ett antal synergieffekter för andra delar av krisberedskapen har befasts under de genomförda försöken. Dessa synergieffekter omfattar såväl konkret beredskap som metodik och organisatoriska aspekter. Styrels planeringsmetod baseras på modern kontinuitetsplanering och syftar till att identifiera kritiska samhällsfunktioner och att prioritera dem i en elbristsituation. Dagens traditionella metoder och stödsystem för risk- och sårbarhetsanalyser baseras på hur man kan förebygga och hantera olika specifika krisscenarier. Metodutveckling för ökad användning av kontinuitetsplanering förutsätts dock ligga inom Myndighetens för samhällsskydd och beredskap ansvar.

## **Förslag till enklast möjliga planeringsprocess**

Det primära syftet med försöken har varit att praktiskt prova det i Styrelsetredningen (ER 2007:38) lämnade förslaget till planeringsprocess och att vid behov föreslå förändringar samt att peka på behov av åtgärder inför ett eventuellt nationellt införande av systemet 2011. Mot bakgrund av detta syfte och genomförda försök föreslår Energimyndigheten följande planeringsprocess:

1. Centrala myndigheter inriktar och lämnar underlag för arbetet
2. Länsstyrelsen initierar och inriktar arbetet på lokal nivå
3. Kommunerna klarlägger vilka typer av användare de vill prioritera
4. Kommunerna och elnätetsföretagen klarlägger praktiska prioriteringsmöjligheter på lokal nivå
5. Kommunerna sammanställer beslutsunderlag till länsstyrelsen
6. Länsstyrelser aggregerar de lokala och regionala prioriteringarna till ett beslutsunderlag per regionnät
7. Länsstyrelsen fattar beslut om prioriteringarna inom sitt län
8. Besluten kommuniceras till berörda elnätetsföretag, kommuner och centrala myndigheter
9. Elnätetsföretagen förbereder verkställande av besluten



## **Kostnader för att införa systemet**

Genomförda försök visar en tydlig skillnad mot bedömningarna från 2007 – de sammanlagda kostnaderna är lägre för både den första planeringsomgången och den revidering som föreslås äga rum vart fjärde år. Resursåtgången är lägre för kommunerna och elnätsföretagen, men högre för länsstyrelserna än de bedömningar som redovisades i Energimyndighetens tidigare Styrel-utredning (ER 2007:38).

Total kostnadsbedömning för förberedande arbete och utbildningar under 2010 är 27,5 mkr. Total kostnadsbedömning för ett genomförande 2011 är 55,5 mkr och kostnadsbedömningen för påföljande uppdateringar är 18,7 mkr vid varje revidering (vart fjärde år). Huvuddelen av kostnaderna är arbetstid för länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag.

## **Förslag till Regeringen**

Energimyndigheten föreslår Regeringen att arbetet med att möjliggöra styrning av el till prioriterade samhällsviktiga användare vid elbrist bör, baserat på tidigare utredningar och förslagen i föreliggande rapport, omsättas i ny reglering.

Energimyndigheten föreslår regeringen:

- Att föreslå riksdagen ändringar i ellagen 8 kap 1 § och 8 kap 2 § för att möjliggöra att planering för prioritering vid elbrist kan ske samt att innehavare av nätkoncession ges rätt att besluta om bortkoppling.
- Att genomföra ändringar i förordning (2002:864) med länsstyrelseinstruktion och förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap innebärande att länsstyrelserna ska leda planeringen på regional nivå och fatta beslut om vilka elanvändare som ska prioriteras vid elbrist
- Att i regleringsbrev för Statens energimyndighet ge myndigheten i uppdrag att under år 2010 fortsätta förberedelserna för införande av systemet och därvid bland annat genomföra nödvändiga utbildningar och informationsaktiviteter samt tillhandahålla genomförandestöd i övrigt.
- Att i regleringsbrev för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ge myndigheten i uppdrag att i samarbete med Statens energimyndighet och andra berörda aktörer utarbeta ett inriktningsdokument för länsstyrelser, kommuners och elnätsföretags planering under 2011.



## 2 Inledning

I detta kapitel redovisas bakgrund, regeringsuppdrag och avgränsningar för Energimyndighetens arbete med ett nytt system för styrning av el till prioriterade användare vid elbrist (Styrel).

### Bakgrund

I regleringsbrevet för 2004 erhöll Energimyndigheten uppdraget att

*Belysa frågan om att skapa möjligheter för att styra knappa eltillgångar till prioriterade användare utifrån ett tekniskt och juridiskt perspektiv.*

Förstudien redovisades för regeringen den 1 november 2004 med rapporten Styrning av el till prioriterade användare (ER 31:2004). Förstudien behandlade förutsättningarna för framtida prioriteringar vid bristsituationer utifrån tekniska, organisatoriska och juridiska aspekter.

I regleringsbrevet för 2005 erhöll Energimyndigheten följande uppdrag:

*Energimyndigheten ska i samverkan med Affärsverket Svenska Kraftnät och andra berörda myndigheter fortsätta arbetet med att skapa möjligheter för att i framtid styra knappa eltillgångar till prioriterade användare utifrån ett tekniskt, juridiskt och organisatoriskt perspektiv. I uppdraget ingår att ta en helhetssyn kring styrning av el till prioriterade användare och samordna olika myndigheters fortsatta arbete inom prioriteringsområdet. Energimyndigheten ska vidare i samverkan med Affärsverket Svenska Kraftnät påbörja en analys av möjliga system för styrning av el till prioriterade användare. Analysen bör resultera i ett rimligt system för styrning av el till prioriterade användare vid framtida bristsituationer. Analysen bör ta hänsyn till aspekter kring kostnader och nytta av bl. a. möjliga planeringsmässiga, driftsmässiga och tekniska förutsättningar.*

Uppdraget redovisades i november 2007 med utredningen Prioritering av elanvändare vid elbrist (ER 2007:38). I utredningen presenterades ett förslag till system för att kunna prioritera samhällsviktiga elanvändare vid elbrist. Förslaget behandlade såväl planering som genomförande och var avsett att skydda samhällsviktiga verksamheter när kortsiktiga behov av el inte kan tillgodoses.

Inför slutredigeringen av Styrel-utredningen (ER 2007:38) remissbehandlades förslaget under hösten 2006 med ett positivt gensvar från sextiosju myndigheter, företag och intresseorganisationer. Under våren 2008 sände regeringen ut Energimyndighetens förslag på remiss, återigen med ett positivt gensvar. En analys av dessa remissvar redovisades i Energimyndighetens arbetslägesredovisning till regeringen den 1 januari 2009 (Dnr 17-08-1165).

## Uppdraget och avgränsningar

I 2008 och 2009 års regleringsbrev erhöll Energimyndigheten uppdraget att

*...förbereda och genomföra regionala försök och andra förberedande åtgärder, i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting, Svensk Energi, Affärsverken svenska kraftnät, Krisberedskapsmyndigheten och andra berörda myndigheter och aktörer, så att en första landsomfattande planeringsomgång för prioritering av elanvändare vid elbrist kan genomföras under 2011.*

Det primära syftet med försöken har varit att praktiskt prova förslaget på lokal och regional nivå, att vid behov föreslå förändringar i det tidigare lämnade förslaget samt att peka på behov av åtgärder på central nivå inför ett eventuellt nationellt införande av systemet 2011. Slutlig redovisning innehållande förslag till regeringen om behov av eventuella åtgärder ska lämnas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 december 2009.

Energimyndighetens tolkning av uppdragets innebörd är att det före 2010 ska finnas en rationell och förankrad planeringsprocess, med metodstöd, som prövats och utvecklats i kommuner och län samt att det under 2009 och 2010 tas fram ett inriktningsdokument för en nationell lansering.

Roller och ansvar för kommuner, elnätsföretag, länsstyrelser och andra myndigheter behöver regleras under 2010 så att eventuella lagregleringar kan gälla från 1 januari 2011.

Uppdraget innebär också att åtgärder för information och utbildning för inblandade aktörer måste tas fram under 2009 och genomföras under 2010 så att alla aktörer, främst de lokala och regionala aktörerna, har kompetens att genomföra planeringsprocessen 2011.

### 3 Genomförande av arbetet

För att kunna genomföra regeringens uppdrag under 2008 och 2009 har Energimyndigheten definierat ett antal delmål och genomfört ett antal delprojekt som presenteras nedan.

- A) Lokala försök (kommunförsök) genomfördes 2008 i åtta kommuner<sup>1</sup> med syfte att pröva planeringsprocessen, identifiera oklarheter och problem, dra slutsatser om enklast möjliga planeringsprocess och göra kostnadsberäkningar. Vidare klarlades behovet av kompetens och kunskap hos olika aktörer samt behov av inriktning och metodstöd från central och regional nivå.
- B) Under 2008 bildades en referensgrupp för att följa projektet, lämna synpunkter på arbetet, identifiera möjligheter till stöd, tydliggöra roller och ansvar för centrala aktörer samt initiera kompletterande arbete. I referensgruppen ingår representanter för Sveriges kommuner och landsting (SKL), Svenska Kraftnät (SvK), Krisberedskapsmyndigheten (KBM)/Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Energimarknadsinspektionen (EI), Svensk Energi, Svenskt Näringsliv, länsstyrelser samt lokala pilotprojekt<sup>2</sup>.
- C) Arbetslägesredovisning lämnades till regeringen 1 januari 2009. I denna redovisades det arbete som genomförts 2008 samt bland annat vilket arbete som bör initieras inom regeringskansliet och berörda myndigheter för att förbereda en nationell lansering år 2011.
- D) Regionala försök (länsförsök) genomfördes under år 2009 i Blekinge, Dalarna och Skåne län. Syftet var bland annat att skapa ytterligare kunskap om länsstyrelsens och övriga aktörers roll i prioriteringsprocessen samt problem som kan uppstå. Vidare skulle man i länsförsöken finna lösningar på tidigare identifierade problem såsom definition av samhällsviktig verksamhet, kriterier för vilka elanvändare som ska ges prioritet, sekretess och säkerhetsskydd, olika sätt för beslut i kommun och elnätsföretag samt olika aggregeringsnivåer i beslutsunderlag. Som stöd till arbetet under länsförsöken utvecklades en handbok (Styrel-handboken). Slutrapporter från genomförda länsförsök presenteras i referenslistan och kan laddas ner från Energimyndighetens webbshop.

---

<sup>1</sup> Malmö, Karlskrona, Ludvika/Ljusnarsberg/Smedjebacken, Malå/Norsjö/Skellefteå.

<sup>2</sup> Ordförande i referensgruppen var Eva Liljegren (Energimyndigheten). Övriga deltagare var Caroline Carlsson (SKL), Sture Larsson (SvK), Maria Wahlberg (KBM) till 31 december 2008/Bo Gellerbring (MSB) från 1 januari 2009, Johan Roupe (EI), Matz Tapper (Svensk Energi), Birgitta Resvik (Svenskt Näringsliv), Torbjörn Westman (länsstyrelsen i Västernorrland) samt Börje Karlsson (Ludvika kommun).

- E) Omvärldsbevakning genomfördes hela tiden för att säkerställa att de förslag som lämnas i denna rapport är adekvata i förhållande till utvecklingen. Ett andra syfte har varit att introducera projektet hos och informera aktörer som på ett eller annat sätt berörs eller kommer att beröras.
- F) Analysera och vid behov föreslå ett reviderat planeringssystem. Utifrån fördjupad kunskap om planeringsprocessen, efter genomförda försök, har Energimyndigheten analyserat om det tidigare föreslagna systemet behöver modifieras och om det finns behov av ytterligare åtgärder från olika aktörer för att en första nationell planeringsomgång ska kunna genomföras 2011.
- G) Slutrapport till regeringen 1 december 2009. I föreliggande rapport redovisar Energimyndigheten resultaten från det genomförda uppdraget i 2009 års regleringsbrev.
- H) Informationsmaterial tas fram. Sedan våren 2009 har Energimyndigheten förberett information och utbildning under 2010 för att sprida kunskaper och erfarenheter från försöksverksamheten till kommuner, elnätsföretag, länsstyrelser, centrala myndigheter och andra berörda aktörer. Aktiviteterna syftar till att underlätta ett genomförande av planeringen i hela landet 2011.

## **4 Överväganden och slutsatser avseende planeringsprocessen**

### **Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten**

#### **Inriktning av planeringsarbetet**

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap bör ta fram ett inriktningsdokument för kommuner, länsstyrelser, de myndigheter som har ansvar för en trygg energiförsörjning (Svenska Kraftnät, Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten). Elnätsföretagen bör få sin inriktning genom föreskrifter från Svenska Kraftnät.

#### **Elanvändare av nationell (och internationell) betydelse**

Under försöken har en särskild dialog förts med Banverket, Försvarmakten, Post- och telestyrelsen samt Teracom om hur dessa verksamheter bör hanteras i planeringsprocessen. Resultatet presenteras närmare i bilaga 4. Dessa är exempel på myndigheter som inom sitt ansvarsområde har elanvändare av nationell (och internationell) betydelse som på olika sätt bör prioriteras på lokal eller regional nivå.

Det finns också verksamheter, inom andra myndigheters verksamhetsområden, som kan behöva prioriteras, exempelvis läkemedelsdistribution, anläggningar för laboratorieanalyser samt RAKEL. Kunskap om sådana verksamheters betydelse och geografiska placering innehåller i huvudsak av de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen. Dessa samt Försvarmakten bör därför få en hemställan från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap om att länsvis sammanställa vilka verksamheter som bör ges prioritet i händelse av elbrist och varför.

Försöken har visat att det är lämpligt att dessa verksamheter presenteras för kommunerna och elnätsföretagen i samband med länsstyrelsens initiering och inriktning av arbetet.

#### **Prioritering av samhällsviktig verksamhet**

Utgångspunkten för prioritering av elanvändare i försöksverksamheten var skrivningarna i Energimyndighetens tidigare Styrelse-utredning (ER 2007:38). Där angavs att de samhällsviktiga verksamheter som har stor betydelse för befolkningens liv, hälsa och samhällets funktionalitet skulle prioriteras högst. Dessutom skulle de elanvändare som har stor elförbrukning och som, genom avtal, åtar sig att inom en avgränsad tidsperiod reducera effektuttaget till ett minimum initialt prioriteras högt. Utöver dessa två grupper föreslogs att elanvändare som har stor ekonomisk eller miljömässig betydelse för samhället skulle kunna prioriteras vid mindre elbrist, dvs. när behovet av bortkoppling inte

är så stort. Vidare skulle elanvändare som har mycket stor betydelse för sociala och kulturella värden också ska kunna prioriteras på likartat sätt.

Kommunförsöken under 2008 visade dock att den grupp elanvändare som, givet Styrel-utredningens förslag, skulle prioriteras högst var för stor för att utgöra något konkret stöd i arbetet. Inför länsförsöken begränsades därför denna grupp till att endast omfatta elanvändare som har mycket stor betydelse för befolkningens liv och hälsa. Även denna indelning visade sig dock under försöken 2009 vara alltför grov – nästan alla prioriterade elanvändare hamnade i denna kategori och därmed krävdes fortsatt inbördes prioritering.

Försöken 2009 visade att även elanvändare av nationell betydelse kan behöva prioriteras mycket högt. Energimyndigheten föreslår därför en ny indelning – presenteras senare i detta kapitel.

Prioritering av samhällsviktig verksamhet kan skilja sig åt mellan olika kommuner och län på grund av exempelvis geografiska, demografiska och hydrografiska förhållanden. Vidare kan ett län med kalla vintrar låta en del av tillgänglig el rotera mellan de bortkopplade elanvändarna/ellinjerna för att undvika skador på fastigheter och annan infrastruktur. Ett län med mildare klimat kan behöva prioritera avloppspumpar högt för att undvika översvämning vid ihållande regn.

### **Reservkraft**

En del elanvändare har egen reservkraft. Det ligger dock inte i samhällets intresse att ”bestrafva” dessa genom att utesluta dem från att bli prioriterade på grund av att de har reservkraft. Tillgången till reservkraft ska således i princip inte påverka vilken prioritet en elanvändare ges. Däremot är det angeläget att den elanvändare som inte kan ges prioritet, trots att exempelvis kommunen skulle vilja det, motiveras att anskaffa reservkraft.

### **Avtal om frivillig effektreduktion**

Stora elanvändare<sup>3</sup> som inte kan prioriteras bör ges möjlighet att teckna avtal om frivillig effektreduktion och då få behålla sin elförsörjning till dess man dragit ner förbrukningen till ett minimum. Avtal ska endast tecknas om regionen härigenom kan få fram så pass mycket extra effekt att mer omfattande störningar för prioriterade elanvändare kan undvikas samtidigt som den stora elanvändaren, genom sitt agerande, kan medverka till att minska risken för ett elavbrott och därigenom också minska sin egen (och indirekt även kommunens) risk för stora ekonomiska förluster.

Svenska Kraftnät bör, i samverkan med Svensk Energi, ta fram en mall för dessa frivilliga avtal om effektreduktion. Avtal tecknas mellan den stora elanvändaren och elnätsföretaget. Berörd länsstyrelse följer upp att avtal tecknas. Kommun och elnätsföretag bör dock involveras i arbetet med att identifiera de stora elanvändarna och delta i dialogen med dem. Efter det att länsstyrelserna fattat

---

<sup>3</sup> Begreppet ”elintensiv industri”, som användes i Styrel-utredningen (ER 2007:38), bör inte användas i dessa sammanhang.



beslut om prioriteringarna tecknas avtal mellan elanvändaren och elnätsföretaget, eftersom det är dessa som har ett befintligt avtalsförhållande.

Det bör inte föreligga några fasta gränsvärden för vad som definieras som en stor elanvändare eftersom effektreduktionens bidrag ska ställas i relation till regionens behov som helhet. Ett riktvärde kan dock vara att söka dialog om avtal med elanvändare som har ett effektuttag om 10-50 MW samt att eftersträva avtal med samtliga användare som har ett effektuttag om mer än 50 MW.

### **Beslutsunderlag och beslut**

Planeringsprocessen ger upphov till tre beslutsunderlag utöver länsstyrelsens myndighetsbeslut:

1. Kommunens beslutsunderlag till kommunstyrelsen över typer av verksamheter som prioriteras och motivering till detta. Kommunen bör i utformningen av detta beslutsunderlag ta hänsyn till dels inriktningen av vad som är samhällsviktig verksamhet samt lokala förutsättningar. Detta underlag blir offentligt genom att det tas upp i kommunstyrelsen och bör därför inte innehålla någon detaljerad information om de olika samhällsviktiga elanvändarna.
2. Kommunens beslutsunderlag över i vilken ordning olika ellinjer bör prioriteras inom lokalnäten i kommunen. Detta beslutsunderlag utarbetas i samverkan med berörda elnätsföretag och sänds efter beslut i kommunledningen in till länsstyrelsen. Underlaget bedöms behöva vara sekretessbelagt och kan därför vara mer detaljerat och bland annat innehålla information om vilka objekt som kommunen vill prioritera på respektive linje. Länsstyrelsen har dock inte behov av att känna till objektens exakta placering på linjen.
3. Länsstyrelsens beslutsunderlag över i vilken ordning olika ellinjer inom respektive elnät bör prioriteras. I händelse av att ett regionnät sträcker sig över flera länsgränser får berörda länsstyrelser samverka kring beslutsunderlaget. Detta underlag är inte offentligt och sänds till elnätsföretagen som arbetsunderlag för deras förberedelser för bortkoppling samt till kommunerna för kännedom om den slutgiltiga prioriteringen. Även detta underlag bedöms behöva vara sekretessbelagt.
4. Länsstyrelsens beslut om prioritering av elanvändare inom respektive regionnät med underliggande lokalnät och motivering till detta. Länsbeslutet är offentligt och innehåller därför ingen detaljerad information. Rent formellt beslutar länsstyrelsen vilka elanvändare som kan kopplas bort i händelse av elbrist trots att prioriteringsprocessen undersöker vilka elanvändare som ska prioriteras. De detaljerade uppgifterna om ellinjer, elanvändare etc. bedöms behöva återfinnas i en sekretessbelagd bilaga.

Under försöken har kommunerna tillsammans med länsstyrelserna utarbetat förslag till hur kommunernas och länsstyrelsernas beslutsunderlag och beslut kan se ut.

Energimyndighetens förslag är att länsstyrelsen fattar beslut om prioriteringarna per regionnät, med underliggande lokalnät. Detta eftersom elnäten överskrider både kommun- och länsgränser och att det är elnätsföretagen som ska använda slutresultatet av prioriteringarna för att praktiskt förbereda bortkoppling vid elbrist. I de fall där regionnätet involverar flera län behöver beslutet skrivas under av samtliga berörda länsstyrelser.

Ett förfarande med beslut per elnät möjliggör för länsstyrelsen att planera och besluta om prioriteringar i etapper. Detta är framförallt av betydelse för genomförandet av planeringsprocessen i stora län.

En principiell förändring i planeringsprocessen behöver därför göras, som innebär att kommunerna och länsstyrelserna tar fram beslutsunderlag utifrån det geografiska områdesansvaret men tar fram beslutsunderlag (kommuner) och fattar beslut om prioritering av elanvändare (länsstyrelser) för respektive lokal- och regionnät istället för som tidigare utifrån kommun- och länsgränser.

### **Förankring av processen**

Länsstyrelsen bör sträva efter att förankra processen och den generella prioriteringsordningen hos länsledningen och kommunerna bör presentera och förankra prioriteringarna för sin politiska ledning och tjänstemannaledning. Den generella slutsatsen från länsförsöken är att arbetet emottagits positivt och att förankring bör eftersträvas redan i ett inledningsskede för att medge informationsspridning och säkerställa delaktighet.

### **Sekretess**

Största möjliga öppenhet bör eftersträvas i planeringsprocessen eftersom omfattande sekretess försvårar samverkan. De detaljerade beslutsunderlagen från kommuner och länsstyrelser utgör en sammanställning av vilka elanvändare som kommunerna och länsstyrelserna anser är samhällsviktiga. I underlagen finns uppgifter om affärshemligheter, samhällsviktiga verksamheter för krisberedskap och anläggningar som behöver omfattas av sekretess ur ett rikets säkerhetsperspektiv. Dessa underlag faller därför under offentlighets- och sekretesslag (2009:400) 2 kap 2 § samt under säkerhetsskyddslagen (1996:627) och lagen (1990:217) om skydd för samhällsviktiga anläggningar.

De personer som ska hantera sekretesskyddad information om prioriteringsbeslut behöver vara säkerhetsklassade. Mot denna bakgrund bör följande uppmärksammas:

- Säkerhetsklassa personal hos alla aktörer som ska delta i planeringsarbetet.
- Kommunernas och länsstyrelsernas detaljerade beslutsunderlag bedöms därför behöva sekretessbeläggas och endast delges berörda elnätsföretag.
- Länsstyrelsens beslut bedöms dels innehålla ett öppet kortfattat beslut, dels en sekretessbelagd bilaga som redovisar prioriteringen av ellinjer.

- Kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag informerar de aktörer de bedömer behöver kännedom om prioriteringsbeslutet.

För att säkerställa sekretesskyddet förutsätts att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ger länsstyrelser och kommuner de råd och den inriktning de behöver för att kunna hantera sekretessfrågor i planeringsprocessen. Detta bör ske genom myndighetens inriktningsdokument. Härutöver bör Energimyndigheten inkludera sekretessaspekten i de utbildningar som planeras genomföras under 2010.

### **Periodicitet**

En fullständig process för översyn av prioriteringsordningen bör genomföras vart fjärde år. Under tiden mellan ordinarie översyn kan väsentliga förändringar ske både på det lokala och på det regionala planet. Det övergripande ansvaret för att förändringar fångas upp och inkluderas i ett uppdaterat prioriteringsbeslut ligger lokalt på kommunen och regionalt på länsstyrelsen, som en följd av deras geografiska områdesansvar. Det viktigaste är dock att de aktörer (exempelvis de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen) som blir varse en förändring av betydelse snarast meddelar kommun och/eller länsstyrelse. Motsvarande gäller när elnätsföretag genomför förändringar i elnäten som påverkar prioriteringsbeslutet.

### **Begrepp och definitioner**

Inom energisektorn och samhällets krisberedskap används flera mer eller mindre vedertagna uttryck. Därför bör inriktningsdokument och annan skriftlig och utbildande information om Styrel åtföljas av en bilaga med begrepp och definitioner.

### **Beskrivning av prioriterade objekt**

Kommunen för en dialog med elnätsföretagen för att dels identifiera enskilda objekt som kommunen önskar prioritera, dels placera ut dessa objekt på elnätskartan. Försöken har visat att identifiering av enskilda objekt förenklas genom användning av objektens EAN-koder. Dessa koder är dessutom svåra att identifiera för utomstående, vilket har en positiv betydelse för sekretesshanteringen.

### **Rangordning av utgående linjer**

När kommunen och elnätsföretagen har placerat ut objekten på elnätskartan är nästa steg i arbetet att rangordna ellinjerna. Erfarenheter från försöken visar att kommunerna vid rangordningen bör genomföra en enkel kostnadsnyttoanalys över respektive linje där ”effektkostnaden”, det vill säga storleken på den effekt som normalt behövs för att förse respektive linje med el, ställs i relation till hur många samhällsviktiga verksamheter av olika kategorier som kan få el och hur många ”fripassagerare” (se nedan) som samtidigt får el.

Det beslutsunderlag som skickas vidare till länsstyrelsen bör vara uppställt i den ordning kommunen önskar prioritera utgående linjer i respektive elnät samt innehålla en beskrivning över vilka objekt som motiverar prioriteringen av respektive linje. Länsstyrelsen har dock inte behov av att känna till objektens exakta placering på linjen. Vid elbrist börjar elnätsföretaget koppla bort elanvändare från slutet på listan till dess att de uppnår balans mellan tillgänglig effekt och förbrukning. Detta förfaringssätt ger också möjligheter till omplanering när exempelvis en förtätning av äldreboenden hunnit genomföras under elbristsituationen.

### **"Fripassagerare"**

Enskilda objekts placering på elnätet och prioritering av utgående linjer i elnätet innebär troligtvis att all samhällsviktig verksamhet inte får el i händelse av elbrist. Samtidigt kommer en del oprioriterade elanvändare att få el eftersom de befinner sig på samma linje som högt prioriterade objekt. Dessa så kallade "fripassagerare" kan dock även sägas utgöra ett visst "skydds nät" som bidrar till att det sannolikt kommer finnas någon bensinstation, bankomat etc. som härigenom förses med el. Med en potentiell framtida teknisk utveckling som medför bortkoppling av elanvändare på objektnivå kommer högre krav att kunna ställas på prioriteringarnas precision och som ett resultat minskas även mängden "fripassagerare".

### **Optimerad process för stora elnätsägare**

Länsförsöken har visat att det är viktigt att kommunerna och elnätsföretagen för en nära dialog för att på ett bra och smidigt sätt identifiera prioriterade elanvändare och sammanställa en prioritering över de ellinjer som finns i elnätet. Detta ställer stora krav på elnätsföretagens deltagande i arbetet. För stora elnätsägare kan detta innebära omfattande och samtidig samverkan med ett stort antal kommuner vilket visar på ett behov av en optimerad process för dessa elnätsägare. Energimyndigheten rekommenderar att denna fråga utreds närmare under 2010.

### **Kommunikation**

Länsförsöken visar att det vid införandet av Styrel kan uppstå ett antal kommunikativa utmaningar. För att möta dessa har Energimyndigheten utvecklat en utbildnings- och kommunikationsstrategi för Styrel som presenteras i bilaga 5.

Kommunerna och länsstyrelsen bör hålla allmänheten informerade om att det finns en planering för bortkoppling vid elbrist eftersom de både har fullständig information om planeringen och närhet till medborgarna. Kommunerna har dessutom en skyldighet att informera sina medborgare om kommunens verksamhet. Länsstyrelser kan ge ut allmän information, exempelvis om att planeringsprocessen startas inom länet. Länsstyrelsen bör även kommunicera att den fattat ett prioriteringsbeslut till allmänheten. Innebörden av beslutet, det vill säga hur enskilda elanvändare påverkas av beslutet, bör dock kommuniceras till berörda av elnätsföretagen eftersom dessa har en befintlig kundrelation.

Försökslänen har sökt eller inlett en dialog med näringslivet. Möten med näringslivet och andra berörda är viktiga utifrån perspektivet att kommunicera det pågående arbetet. Den dialog som förts visar även prov på positiva reaktioner från näringslivet.

### **Organisation**

I rapporterna från länsförsöken betonas samstämmigt fördelen av att bedriva Styrels planeringsprocess i projektform, detta då arbetet innebär ett kort men mycket intensivt samarbete som inkluderar flera olika parter. Länsstyrelserna har i försöken utarbetat tydliga projektplaner som tar upp bakgrund, syfte, arbetets inriktning samt övergripande planering av arbetet. Energimyndighetens rekommendation är att respektive länsstyrelse utser en projektledare som ansvarar för att hålla ihop arbetet vid genomförandet 2011.

Ytterligare en slutsats från försöken är att arbetet bör följas upp av centrala myndigheter. Energimyndigheten anser att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, som varande den myndighet som ansvarar för att ta fram inriktningsdokument, även bör vara den myndighet som följer upp att arbetet med prioriteringarna slutförs under 2011.

Energimyndigheten bör följa upp arbetet utifrån sitt ansvar för trygg energiförsörjning och för att kunna utveckla metoder, stöd, mm.

### **Metod- och materialstöd**

Inför länsförsöken 2009 tog Energimyndigheten fram en handbok. Syftet med handboken var att på ett enkelt och tydligt sätt förklara vad som ska göras för de länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag som deltog i försöken. En av uppgifterna i länsförsöken var att utvärdera handboken som grund för Energimyndighetens utveckling av en ny utgåva inför genomförandet 2011. Aktörerna som deltagit i länsförsökens har varit odelat positiva till handboken, men framfört önskemål om framtagning av mallar för de olika stegen i processen.

### **Utbildning och information**

Erfarenheter från kommun- och länsförsöken under 2008-2009 visar att målgrupperna för Styrel behöver få utbildning och/eller information inför införandet av Styrels planeringsprocess 2011. De konkreta behoven har tagits fram genom en särskild behovsinventering. Behoven skiljer sig åt beroende på målgrupp, roll och individ. Vissa målgrupper bör primärt få information om Styrel medan andra behöver genomgå en kortare utbildning.

Målgrupperna för utbildningen och information om Styrel återfinns huvudsakligen inom samtliga kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag i Sverige. Vissa andra aktörer behöver också få information om Styrel, exempelvis myndigheter med särskilt ansvar inom krisberedskapen och vissa andra nationella aktörer, allmänhet, näringsliv etc. Den huvudsakliga målgruppen för utbildning är de personer som ska genomföra Styrels planeringsprocess på länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag. Dessa personer bör få utbildning så att de kan vidareutbilda och ge korrekt information om Styrel till andra målgrupper. Förslag

till hur detta bör genomföras lämnas i den utbildnings- och kommunikationsstrategi som presenteras i bilaga 5.

## **Förslag till enklast möjliga planeringsprocess vid införandet av Styrel 2011**

Den under 2008 och 2009 genomförda försöksverksamheten har endast visat på behov av några mindre justeringar av de steg i planeringsprocessen som föreslogs i Energimyndighetens Styrel-utredning (ER 2007:38).

### **1. Centrala myndigheter inriktar och lämnar underlag för arbetet**

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tar fram ett inriktningsdokument med syfte att stödja aktörerna i planeringsarbetet med generella råd, riktlinjer och anvisningar. Inriktningsdokumentet tas fram i samverkan med Svenska Kraftnät, Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen och andra berörda aktörer. Målgruppen för inriktningsdokumentet är kommuner, länsstyrelser, elnätsföretag och de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen<sup>4</sup> samt Försvarmakten.

Inriktningsdokumentet bör sändas ut till berörda senast i oktober 2010 och bör bland annat innehålla riktlinjer för såväl identifiering av samhällsviktig verksamhet som sekretesshantering samt underlag för länsstyrelsernas beslut om rangordning av ellinjer för bortkoppling vid en framtida elbristsituation.

De myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen samt Försvarmakten bör i inriktningsdokumentet få en hemställan om att länsvis sammanställa vilka verksamheter inom respektive län som bör ges prioritet i händelse av elbrist. Sammanställningen tillställs respektive länsstyrelse med kopia till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Energimyndigheten föreslår att följande prioriteringsklasser ska gälla:

- 1a. Elanvändare som behöver fungera utan störning, dygnet runt, för att säkerställa människors liv och hälsa, elproducenter samt elanvändare av nationell (och internationell) betydelse
- 1b. Stora elanvändare som genom avtal åtagit sig att reducera effektuttaget vid elbrist
2. Elanvändare där störningar kan innebära konsekvenser för människors liv och hälsa vid ett kortare (timmar) bortfall av el
3. Elanvändare som har mycket stor betydelse för samhällets funktionalitet och grundläggande värden samt funktioner som krävs för att hantera händelsen och/eller för att motverka följdhändelser
4. Elanvändare som har mycket stor betydelse för miljö

---

<sup>4</sup> Dessa är enligt förordning 2008:1003: Affärsverket svenska kraftnät, Banverket, Elsäkerhetsverket, Finansinspektionen, Försäkringskassan, Kustbevakningen, Livsmedelsverket, (Länsstyrelserna), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Post- och telestyrelsen, Riksgäldskontoret, Rikspolisstyrelsen, Sjöfartsverket, Smittskyddsinstitutet, Socialstyrelsen, Skatteverket, Statens energimyndighet, Statens jordbruksverk, Statens veterinärmedicinska anstalt, Strålsäkerhetsmyndigheten, Transportstyrelsen, Tullverket och Vägverket.

5. Elanvändare som har mycket stor betydelse för ekonomi
6. Elanvändare som har mycket stor betydelse för sociala och kulturella värden
7. Övriga elanvändare

En fullständig process för översyn av prioriteringsordningen bör genomföras vart fjärde år. Under tiden mellan ordinarie översyn kan väsentliga förändringar ske både på det lokala och på det regionala planet. Det övergripande ansvaret för att förändringar fångas upp och inkluderas i ett uppdaterat prioriteringsbeslut ligger lokalt på kommunen och regionalt på länsstyrelsen, som en naturlig följd av deras geografiska områdesansvar. Även elnätsföretagen har ett motsvarande ansvar. Det viktigaste är dock att den aktör som blir varse en förändring av betydelse snarast meddelar kommun och/eller länsstyrelse.

## **2. Länsstyrelsen initierar och inriktar arbetet på lokal nivå**

Länsstyrelsen tar emot och analyserar tillsammans med berörda elnätsföretag de underlag för önskemål om prioritering som förmedlats från centrala myndigheter. Därefter initierar länsstyrelsen arbetet i länet genom att kalla kommuner och elnätsföretag till ett möte. På mötet presenteras bakgrunden och syftet med arbetet, lokala och regionala planeringsförutsättningar samt eventuella förändringar sedan föregående genomförande. Länsstyrelsen ger också riktlinjer för hur beslutsunderlaget som kommunerna ska sända in ska se ut. Vidare beskriver länsstyrelsen hur arbetet ska ske för att samordna regionala och nationella hänsyn och för att balansera önskemålen mellan olika kommuner i syfte att uppnå ett konsistent synsätt mellan kommunerna.

## **3. Kommunerna klarlägger vilka typer av användare de vill prioritera**

Kommunen klarlägger därefter vilka verksamheter inom kommunens geografiska område som de vill prioritera. Arbetet med att identifiera de samhällsviktiga elanvändarna sker utifrån en analys av vilka som har så stor betydelse för befolkningens liv, hälsa och samhällets funktionalitet samt grundläggande värden att de om möjligt inte bör kopplas bort vid elbrist. Hänsyn tas också till de lokala planeringsförutsättningar som överenskommit med länsstyrelserna.

Kommunens beslutsunderlag över typer av verksamheter som prioriteras och motivering till detta stäms av med kommunledningen innan kommunerna och elnätsföretagen inleder arbetet med att klarlägga praktiska prioriteringsmöjligheter på lokal nivå.

## **4. Kommunerna och elnätsföretagen klarlägger praktiska prioriteringsmöjligheter på lokal nivå**

Kommun och elnätsföretag ska tillsammans arbeta fram ett beslutsunderlag för prioritering av elanvändarna inom respektive lokalnät till länsstyrelsen. Den principiella rollfördelningen i denna samverkan är att kommunen ansvarar för att identifiera och bedöma vilka elanvändare som bör få prioritet och ansvarar för att överlämna beslutsunderlag till länsstyrelsen. Elnätsföretaget ansvarar för bedömning av hur kommunens önskemål kan realiseras utifrån föreliggande tekniska och organisatoriska förutsättningar.

De utgående linjer från en station i elnätet som innehåller flest prioriterade elanvändare bör prioriteras högst, liksom de stora elanvändare som föreslås sluta frivilliga avtal om effektreduktion. På dessa linjer kommer det normalt också att finnas ett antal elanvändare som kommunen inte vill prioritera. Vilka elbehov dessa har och vad det innebär i en prioriteringssituation behöver analyseras innan linjen föreslås ges prioritet.

I detta steg prövar också länsstyrelsen, kommunen och elnätsföretagen möjligheterna att ge stora elanvändare möjlighet att teckna avtal om effektreduktioner. Dessa avtal tecknas mellan elnätsföretaget och elanvändaren efter att länsstyrelsen fattat beslut om prioriteringarna.

## **5. Kommunerna sammanställer beslutsunderlag till länsstyrelsen**

Det underlag som kommunen ska lämna in till länsstyrelsen bör bestå av:

1. Ett förslag till prioriteringsbeslut innehållande en rangordning av de ellinjer som finns i respektive lokalnät.
2. En lista över de elanvändare som bör få avtala om effektreduktioner. I redovisningen bör det framgå om den resterande elanvändningen för dessa elanvändare föreslås ges prioritet eller inte.
3. I förekommande fall förslag till rotering av viss effekt mellan oprioriterade användare/linjer.

Kommunledningen beslutar om beslutsunderlagets innehåll och utformning. Underlaget bedöms behöva vara sekretessbelagt eftersom det innehåller information om vilka samhällsviktiga objekt som kommunen vill prioritera på respektive linje och behöver vara detaljerat. Länsstyrelsen har dock inte behov av att känna till objektens exakta lokalisering.

I de fall kommunen delar lokalnät med angränsande kommuner samverkar berörda kommuner för att samordna prioriteringarna och sammanställa beslutsunderlagen.

## **6. Länsstyrelser aggregerar de lokala och regionala prioriteringarna till ett beslutsunderlag per regionnät**

Länsstyrelsen bör i samverkan med berörda elnätsföretag och län säkerställa att en konsekvent planering upprättas för hela regionnätet med underliggande lokalnät. Länsstyrelsen granskar därför de olika kommunernas förslag utifrån ett helhetsperspektiv, bland annat med hänsyn till läns- och kommunöverskridande nät, planering i andra kommuner samt vilka regionala och nationella förutsättningar och behov som behöver vägas in. Om det föreligger konflikter mellan olika förslag måste länsstyrelsen samverka med berörda parter (inklusive de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen) för att bilägga dessa.

## **7. Länsstyrelsen fattar beslut om prioriteringarna inom sitt län**

Länsstyrelsen fattar ett myndighetsbeslut om prioritering för samtliga elanvändare/ellinjer i region- och lokalnät inom länet. I de fall där region- och/eller lokalnät sträcker sig över länsgränser samordnas och undertecknas



beslutet av berörda länsstyrelser. Varje länsstyrelse fattar dock enbart beslut om elanvändare/ellinjer inom eget län.

Länsstyrelsens beslut bör formuleras så att länsstyrelsen beslutar att bortkoppling av elanvändare (i praktiken bortkoppling av ellinjer), i händelse av elbrist och med hänvisning till ellagen, mm, ska ske i en viss ordning enligt (en sekretessbelagd) bilaga. Berörda länsstyrelser ska vara de enda som har tillgång till hela beslutet.

#### **8. Besluten kommuniceras till berörda elnätsföretag, kommuner och centrala myndigheter**

Efter att länsstyrelsen har fattat prioriteringsbeslut meddelas kommunerna och elnätsföretagen att kommunens beslutsunderlag är fastställt.

Kommunerna och länsstyrelsen informerar allmänheten om planering och beslut. Elnätsföretagen kommunicerar innebörden av beslutet till sina kunder.

#### **9. Elnätsföretagen förbereder verkställande av besluten**

Sedan länsstyrelsen har fattat prioriteringsbeslut utarbetar elnätsföretagen sina konkreta bortkopplingsplaner samt gör de övriga förberedelser som krävs för att kunna fatta verkställighetsbeslut och genomföra bortkoppling. Bland annat ska elnätsföretagen i förekommande fall sluta avtal om frivillig effektreduktion med stora elanvändare.

Elnätsföretagen ansvarar för att informera Svenska Kraftnät om planeringen och möjligheterna att genom frivilliga avtal reducera effekten i respektive nät.



## **5 Genomförande av bortkoppling vid elbrist**

### **Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten**

Den under 2008 och 2009 genomförda försöksverksamheten har inte visat på några behov av justeringar av de förslag till kriterier för eller hur bortkoppling ska genomföras som framfördes i Energimyndighetens Styrel-utredning (ER 2007:38).

Bortkoppling på fördelningsstationsnivå bedöms, med dagens tekniska lösningar, som rimlig. Dock finns inom en del lokalnät redan nu möjligheter till bortkoppling på lägre nivåer i nätet, som nätstationsnivå och i vissa fall även på abonnentnivå. Den planeringsprocess och metodik för genomförande av bortkoppling som föreslås för införandet av Styrel är dock teknikneutral, varför den kan användas oavsett vilka möjligheter till fjärrstyrd bortkoppling som finns i olika nät.

Vad som dock framförts av många representanter för elnätsföretagen är att risken för regional eller lokal elbrist är mindre realistisk och mer av en teoretisk konstruktion. Om hänsyn skulle tas fullt ut till dessa uppfattningar skulle det i Energimyndighetens utredning (ER 2007:38) föreslagna mandatet för region- och lokalnätsföretag att fatta beslut om bortkoppling i eget nät inte vara aktuellt. Förslaget innebär att det vid regional eller lokal elbrist ska vara region- och lokalnätsföretagen som ska ha befogenhet att besluta om bortkoppling enligt länsstyrelsens prioriteringsbeslut, inklusive att beordra effektreduktioner, i sina respektive eller underliggande nät. Detta motiveras av att det är region- och lokalnätsföretagen som har såväl kompetens att avgöra när bortkoppling och effektreduktioner ska verkställas som organisation för att kunna vidta dessa åtgärder snabbt. Svenska Kraftnät anser att detta är en funktionell och rimlig ordning och står bakom förslaget.

Att begränsa rätten att fatta beslut om förbrukningsreduktion enbart till Svenska Kraftnät innebär en begränsning av handlingsfriheten, som synes onödig, även om den nationella elbristen är mer sannolik än den regionala eller lokala. Av denna anledning bör förslaget i Energimyndighetens utredning (ER 2007:38) genomföras.

Som tidigare omnämnts har det från flera försökskommuner framförts att det, speciellt vid kallt väder, måste finnas en viss mängd effekt som kan roteras bland de elanvändare som är oprioriterade och i första hand kopplas bort för att minska risken för svåra påfrestningar på människorna och skador på egendom och miljö. Denna uppfattning är värd att uppmärksammas i planeringsprocessen och vid genomförande av bortkoppling.

## **Slutligt förslag till hur bortkoppling vid elbrist ska genomföras**

För detaljer om grunder för och förslag till hur bortkoppling ska genomföras hänvisas till kapitel 4 samt avsnitt 5.4 och bilaga 6 i Energimyndighetens Styrelsetredning (ER 2007:38). Dessa detaljer gäller alltfört.

### **Grunder för beslut om bortkoppling**

Besluten att i nödsituationer koppla bort förbrukning baseras på komplexa riskbedömningar under unika och sällsynta omständigheter. Det gäller oavsett om problemet finns på nationell, regional eller lokal nivå. Det är därför inte ändamålsenligt, eller ens möjligt, att i lagstiftningen precisera detaljerade kriterier som måste följas i alla situationer. Som allmän princip bör dock gälla att den som har befogenhet att besluta om att avbryta överföringen av el till förbrukare är skyldig att se till att alla rimliga åtgärder vidtas för att minimera omfattningen av bortkopplingar.

Det bör också observeras att legalt stöd för att bortkoppling kan göras, om situationen uppfyller kriterierna för ”plötslig kris” finns enligt artikel 24 i EG:s elmarknadsdirektiv. Dessa innebär att det är tillåtet att tillfälligt vidta nödvändiga skyddsåtgärder om personers, anordningars eller anläggningars fysiska trygghet eller säkerhet hotas eller om energiförsörjningssystemets integritet, dvs. elsystemets sammanhållna funktion, hotas.

Mot bakgrund av detta bör grunderna för när bortkoppling kan beslutas formuleras i enlighet med förslaget i Energimyndighetens utredning ER 2007:38. Förslaget är:

*Bortkoppling av elanvändare vid elbrist får endast göras om alla rimliga och tillgängliga åtgärder för att bemästra situationen redan vidtagits och hot föreligger om att situationen kan utvecklas till ett mer omfattande elavbrott. Bortkopplingen ska i så fall genomföras i enlighet med behörig myndighets beslut om prioritering.*

Dessa grunder bör meddelas elnätsföretagen genom föreskrifter utgivna av Svenska Kraftnät.

### **Beslut om bortkoppling**

Vid en nationell elbrist fattar Svenska Kraftnät beslut om bortkoppling och meddelar detta till berörda regionnätsföretag som meddelar lokalnätsföretagen och verkställer bortkoppling enligt länsstyrelsens prioriteringsbeslut. Om tekniska eller andra begränsningar gör att ett elnätsföretag inte helt kan följa prioriteringslistan kan elnätsföretaget på eget initiativ koppla bort andra grupper av elanvändare.

Vid en regional elbrist fattar berört regionnätsföretag beslut om bortkoppling och meddelar detta till lokalnätsföretagen som verkställer på motsvarande sätt som vid nationell elbrist.

Vid en lokal elbrist fattar berört lokalnätsföretag beslut om bortkoppling och verkställer på motsvarande sätt som vid nationell elbrist.

Elnätsföretagens mandat att fatta beslut om bortkoppling behöver regleras genom ändring av ellagen (1997:857).

### **Genomförande av bortkoppling**

Elnätsföretagen väljer själva hur de tekniskt genomför beslutad eller beordrad bortkoppling. En vanlig metod torde bli att koppla på eller av utgående ledningar från fördelningsstationer via fjärrkontroll från elnätsföretagens driftcentraler eller driftställen. Om elbristsituationen blir långvarig bör bortkopplingen roteras, dock om möjligt utan att koppla bort de högst prioriterade elanvändarna.

Följande gäller för hur elanvändare bör kopplas bort vid och tillkopplas efter elbrist:

- A) Elanvändare/ellinjer med lägsta prioritet kopplas bort och
- B) Om så är nödvändigt också de som har stor betydelse för sociala och kulturella värden samt eventuellt också för ekonomi och miljö
- C) Samtidigt som åtgärd A och B genomförs beordras elanvändare med avtal om frivillig effektreduktion att reducera effekten
- D) När mer effekt blir tillgänglig, bland annat genom effektreduktion hos elanvändare med reduktionsavtal, tillkopplas elanvändare/ellinjer enligt beslutad rangordning
- E) När elförsörjningen är helt återställd får även den industri som genomfört effektreduktioner tillbaka fulla elleveranser.

### **Tillkoppling efter elbrist**

Vid tillkoppling efter elbrist bör, om det är möjligt, länsstyrelsens prioriteringsbeslut följas så att de elanvändare som har lägst prioritering tillkopplas sist.

Prioriteringsbeslutet får, om det är operativt möjligt och elnätsföretaget bedömer det som lämpligt, även användas vid tillkoppling av elanvändare efter elavbrott.



## **6 Granskning och uppföljning efter genomförd bortkoppling**

### **Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten**

Vare sig den under 2008 och 2009 genomförda försöksverksamheten eller fördjupade diskussioner i referensgruppen har visat på några behov av justeringar av förslagen i Energimyndighetens Styrel-utredning (ER 2007:38) om granskning av genomförd bortkoppling.

### **Slutligt förslag till hur granskning av genomförd bortkoppling ska genomföras**

#### **Granskning av Svenska Kraftnäts beslut**

Svenska Kraftnät är en myndighet under regeringen och granskas av regeringen. Detta förhållande gäller även i fråga om beslut om bortkoppling enligt förslagen i Energimyndighetens Styrel-utredning (ER 2007:38). Om Svenska Kraftnät beslutat om förbrukningsfrånkoppling ska myndigheten dock utan dröjsmål anmäla åtgärden till regeringen, så att denna kan agera i enlighet med EG:s elmarknadsdirektiv, dvs. anmäla vidtagen skyddsåtgärd till Europeiska kommissionen och övriga medlemsstater utan dröjsmål.

#### **Granskning av region- och lokalnätsföretagens beslut**

Region- och/eller lokalnätsföretag som beslutat om verkställighet, enligt länsstyrelsens prioriteringsbeslut, ska utan dröjsmål anmäla till nätmyndigheten (Energimarknadsinspektionen) att de beslutat om verkställighet och hur bortkopplingen genomförts. Myndigheten granskar därefter verkställighetsbeslut och genomförande inom ramen för sin tillsyn enligt ellagen. Motivet till förslaget om granskning i efterhand handlar främst om rättssäkerhet och om att kontrollera att systemet hanterats på avsett sätt dvs. enligt länsstyrelsens myndighetsbeslut och övriga grunder för bortkoppling. Nätmyndigheten (Energimarknadsinspektionen) bör därför granska om det genomförts i enlighet med myndighetsbeslutet.

Det kan inträffa att ett elnätsföretag av synnerliga skäl inte kan verkställa bortkopplingar enligt prioriteringsbeslut och gör ändringar i planerad bortkoppling. Sådana ändringar i bortkopplingen bör ingå i nätmyndighetens (Energimarknadsinspektionens) granskning.

Elnätsföretagens skyldighet att utan dröjsmål anmäla verkställigheten till nätmyndigheten bör regleras genom ellagen (1997:857) liksom nätmyndighetens (Energimarknadsinspektionens) uppgift att genomföra granskningen.





## 7 Synergieffekter av det föreslagna systemet

### Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten

Länsförsöken under 2009 har, i likhet med tidigare genomförda lokala försök, påvisat ett antal synergieffekter mellan Styrel-arbetet och andra beredskaps- och kontinuitetsförstärkande aktiviteter, bland annat genom att det:

- Bygger kompetens och kunskap hos individer
- Bygger nätverk mellan individer och organisationer
- Förstärker existerande metoder för beredskapsarbete
- Påverkar existerande, planerade och framtida fysiska investeringar

Dessa erfarenheter beskrivs här nedan mera i detalj och är främst baserade på slutsatser och utdrag ur de olika länsrapporterna.

#### Bygger kompetens och kunskap hos individer

Hos kommunerna finns det, enligt samstämmiga länsrapporter, tydliga samordningsvinster mellan Styrel och övrigt krisberedskapsarbete och vice versa. Krisberedskap är en helhet där Styrel ses som en av flera komponenter. Att ha en god kännedom om samhällsviktiga verksamheter, både inom kommunal förvaltning och externt, är centralt för all planering avseende krisberedskap. De kontakter med till exempel verksamhetsansvariga som skett inom Styrels olika pilotprojekt har genomgående skapat ökade kunskaper kring såväl sårbarheter som lösningar inom en rad samhällsviktiga verksamheter. Utifrån arbetet med identifierade samhällsviktiga verksamheter ökas alternativt säkerställs kunskap, exempelvis hos beredskapssamordnare om bland annat vilka privata delar av olika samhällsviktiga verksamheter som finns i en enskild kommun. Kunskapen finns ofta att hämta i en annan sektor eller del av kommunen men finns initialt långt ifrån alltid hos den enskilde beredskapshandläggaren.

#### Bygger nätverk mellan individer och organisationer

Länsrapporten från Blekinge påpekar att ”nätverk och människor är viktiga”, inte minst i arbetet med att bygga robusthet för hantering av kriser. En effektiv och relevant Styrel-process är först och främst beroende på människors förmåga att samarbeta. Dialog, tillit, öppenhet och nätverk är nyckelord för att skapa en effektiv process, något som betonas i flera av de nu genomförda kommun- och länsförsöken. De nätverk som skapas inom Styrel och andra liknande processer, framhävs som förutsättningar för framtida effektiva genomföranden av planeringar samt vid faktisk krishantering.

Allt systematiskt arbete för att minska sårbarheter skapar även möjligheter för integrering och/eller effektivisering mellan olika områden. Viktigt är att det sker

en ömsesidig överföring och diskussion mellan de olika aktiviteterna inom krisberedskapen – alltifrån reservkraft till VA-anläggningar till evakuerings- och förtätningsplanering av äldreboenden. Utmaningen ligger ofta i att inom krisberedskapsarbetet samarbeta för att härigenom identifiera kopplingar och kostnads- och effekteffektivisera möjliga lösningar. Uppenbara vinster finns att göra, men det förutsätter en tydlig, strukturerad och tillitsbaserad kommunikation mellan berörda aktörer på lokal, regional samt nationell nivå.

### **Förstärker existerande metoder för beredskapsarbete**

Prioriteringslistan över bland annat samhällsviktig verksamhet, ett konkret resultat från det lokala arbetet i pilotprojekten, har enligt länsförsöken varit behjälplig även inom det generella arbetet med att identifiera samhällsviktig verksamhet. Även om en enskild prioriteringslista behöver modifikationer beroende på vilket scenario som åsyftas, är den ett stort steg på vägen och allmänt ansett som ett bra underlag för arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser i stort. Och omvänt kan planeringsarbetet inför en pandemi utgöra ett underlag som delvis kan användas som underlag i Styrel-processen. Uppenbart från de genomförda försöken är alltså att det finns stora kopplingar mellan Styrel och det arbete som görs inom risk- och sårbarhetsanalyser, pandemiplanering, kriskommunikation, tillsyn etc.

Ett förslag som har kommit fram i länsförsöken, för att samordna även andra aktiviteter inom krisberedskap i Styrel-arbetet, är att integrera övergripande ”samordning” som en del i Styrel-processen. Det vill säga att ansvarig myndighet i utformningen av Styrel-processen ser till att kopplingar till andra krisberedskapsaktiviteter görs i ett eller flera av processens steg och ger råd till hur detta konkret skulle ske. Detta förslag har av Energimyndigheten ansetts vara något som främst Myndigheten för samhällsskydd och beredskap behöver ta ansvar för, inte minst i det inriktningsdokument som ska utvecklas för införandet av Styrel men även i andra relevanta metod- och processdelar utifrån Myndighetens för samhällsskydd och beredskap övergripande förvaltnings- och utvecklingsansvar för landets krisberedskap. Någon anpassning av Styrel-processen i enlighet med detta förslag har därför inte gjorts.

### **Påverkar existerande, planerade och framtida fysiska investeringar**

Elnätets utformning och den fysiska placeringen av prioriterad samhällsviktig verksamhet är inte alltid optimerad utifrån ett Styrel-perspektiv. Detta beror givetvis på historiska orsaker men än idag är det sällan som man planerar placeringen av samhällsviktiga anläggningar utifrån elnätsutformningen. Däremot kan Styrel-arbetet leda till att sådana aspekter tas med i beräkningarna i såväl framtida stadsplanering som vid utbyggnad av elnäten.

Några konkreta exempel på detta som identifierats i länsförsöken är:

- Ett arbete har inletts i Skåne under 2009 där en fördjupad analys av de logistiska konsekvenserna av ett långvarigt avbrott på Öresunds-förbindelsen har genomförts. Syftet har varit att se hur olika organisationer kan samarbeta för att lindra konsekvenserna i form att snabbare åstadkomma nödvändig samordning för att koordinera och omdirigera

trafikflöden samt att kunna informera allmänheten om förutsättningarna. Bland de slutsatser som dragits är att en flödesanalys av gods skulle vara värdefull att göra och till denna även koppla slutsatser om (nya) elberoenden när stora mängder gods i en krissituation överförs från vägtransport till elberoende järnväg.

- Även förbättrad inventering och överblick över befintlig samt planerad reservkraft är en i länsförsöken identifierad positiv bieffekt av Styrel-processen – något som till exempel har återkoppling på RAKEL-systemet. Eftersom RAKEL för närvarande delvis använder det befintliga telenätet för förbindelser mellan basstationer och växlar faller det potentiellt bort då olika objekt ska prioriteras inom Styrel. Tanken är dock att RAKEL ska fungera oavsett en elbristsituation. Därför pågår för närvarande dels en översyn som syftar till att skapa en lösning med egna radiolänkar för Rakel, som därmed blir mer okänslig för det befintliga telenätet, dels finns en omfattande planering för uthållighet vid el-bortfall där de viktigaste noderna kommer att ha automatstartande reservkraft med tillhörande drivmedel för minst 7 dygn. Även de minst prioriterade noderna beräknas ha en batterireserv för 6-20 timmar, men dessa noder är inte avgörande för den övergripande funktionen i Rakelnätet.

## **Jämförelse med 2007 års utredning om förväntade synergieffekter**

I utredningen (ER 2007:38), som har legat till grund för Energimyndighetens nuvarande uppdrag att planera och genomföra länsförsöken, redovisas ett antal synergiområden. Här nedan redogörs mycket kort för dessa samt om dessa har bekräftats eller ej av de nu genomförda försöken. I likhet med utredningen från 2007 följer redovisningen härnadan en aktörskopplad struktur – kommuner, länsstyrelser, elnätsföretag samt övriga aktörer.

### **Kommuner**

I utredningen beskrivs ett antal förväntade synergieffekter från Styrel-arbetet på kommunal nivå:

- Inom arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser,
- Vid planering av reservkraft,
- Avseende leveranssäkerhet i elnäten,
- För prioritering av stödåtgärder i en krissituation,
- Med avseende på en mer utvecklad samverkan med elnätsföretag,
- Öka olika andra kopplingar till övriga kommunala uppgifter (exempelvis arbetet med översiktplaner och energiplanering),
- Förbättrad lokal privat-offentlig samverkan, samt
- Att de metoder och den samverkan som utvecklas vid planeringen kommer att stärka det övriga planeringsarbetet inom krisberedskapen.

I en någon mån varierande men ofta i hög grad har dessa förväntade synergieffekter realiserats vid de under 2008 samt 2009 genomförda försöken. Genomgående, på såväl kommun- som länsstyrelsenivå, har även den i utredningen efterlysta och troligtvis nödvändiga ”egennyttan” av arbetet bekräftats. Även de kommuner, många gånger med begränsade resurser, som initialt har varit skeptiska till genomförbarheten av planeringsprocessen har sett betydande vinster av såväl denna som direkta eller indirekta synergier med annat beredskapsarbete.

Ett ytterligare område på kommunal nivå – dock inte identifierat i 2007 års utredning - där inte oväsentliga synergieffekter har realiserats under försöken, är i en förbättrad samverkan med och inom olika kommunala förvaltningar och sektorer som en följd av den genomförda Styrel-processen.

### **Länsstyrelserna**

I utredningen beskrivs även ett antal förväntade synergieffekter från Styrel-arbetet som i olika hög grad hänförs till länsstyrelserna:

- Bättre grund för risk- och sårbarhetsanalyser och krishantering,
- Bättre grund för planering för och drifhållning av reservkraft,
- Bättre underlag till sektorsmyndigheter, samt
- Bättre grund för prioritering av tillförda resurser.

På samtliga ovanstående områden kan man efter länsförsöken konstatera att i utredningen konstaterade synergieffekter i huvudsak kan realiseras.

Men Energimyndigheten har även dragit en mera långtgående slutsats – länsstyrelserna har nämligen under försöken varit helt oundgängliga som sammanhållande drivkraft och kommer att behöva ta en större roll vid implementeringen av Styrel än vad utredningen 2007 föreslog. Detta har redan konstaterats, vid diskussionen om den framtida planeringsprocessen och olika aktörers roller, ovan.

### **Elnätsföretag (lokal-, regionalnät samt Svenska Kraftnät)**

I utredningen 2007 beskrivs även ett antal förväntade synergieffekter från Styrel-arbetet som i olika hög grad hänförs till elnätsföretagen:

- Bättre risk- och sårbarhetsanalyser och åtgärdsplaner,
- Ökad rättssäkerhet,
- Bättre grund för planering av förstärkningsbehov,
- Bättre grund för planering för ökad leveranssäkerhet,
- Bättre kunskap om möjlighet till bortkoppling, samt
- Bättre underlag för prioritering vid höjd beredskap.

Inledningsvis bör konstateras att såväl lokal- som regionnätsföretag har varit mycket väl representerade under det konkreta arbetet i de genomförda försöken. Till exempel har i länsförsöket i Blekinge tio representanter för olika elnätsföretag varit aktivt arbetande, i Dalarna sju och i Skåne har E.ON medverkat som såväl

region- som lokalnätsoperatör. Svenska Kraftnäts samt branschorganisationen Svensk Energis deltagande har i huvudsak omfattas av arbete i projektets referensgrupp.

Det bör dock konstateras att fokus i arbetet med kommun- och länsförsöken endast i ringa omfattning har syftat till, eller oavsett fått fram, hur väl de i utredningen från 2007 identifierade synergieffekterna kan realiseras för elnätsföretagen. Emellertid finns det heller inte några indikationer på att dessa effekter inte går att få fram, något som har framkommit i enskilda diskussioner och workshops med elnätsföretagsrepresentanterna. Att till exempel få en förtydligad bild av bland annat vilka som är samhällsviktiga elanvändare torde på många olika sätt vara ovärderligt för elnätsföretagen – Styrel-processen ger dem detta underlag, ett underlag som inte på något annat sätt för närvarande görs tillgängligt.

### **Övriga aktörer**

I Styrel-utredningen (ER 2007:38) redovisades även ett antal synergieffekter som identifierats för elanvändare och myndigheter med särskilt ansvar inom krisberedskapen. I rapporten hänvisas till regeringens proposition ”Samverkan vid kris – för ett säkrare samhälle” (prop. 2005/06:133) där regeringen gör bedömningen att samhällsviktiga verksamheter bör kunna upprätthålla en grundläggande funktionalitet även vid extraordinära händelser. Det är verksamheter som tillhandahåller så väsentliga tjänster att om deras funktionalitet kraftigt reduceras eller upphör riskeras såväl den enskildes hälsa och liv som möjligheten att värna samhällets grundläggande värden – häri sammanfattas naturligtvis en mycket stor mängd användare – sjukvård, bankomater, bensinstationer, livsmedel, apotek etc. Flera av dessa, men inte på något sätt alla, har på olika sätt omfattats av försöksprocesserna i länen.

Det är tveklöst viktigt att dessa verksamheter är motståndskraftiga mot olika typer av störningar. Vidare framhävs att energiförsörjning, system för kommunikation och information, vattenförsörjning, hälso- och sjukvård, omsorg om äldre och funktionshindrade, försörjning av vissa varor samt betalningsväsendet är exempel på verksamheter som levererar tjänster som krävs för ett fungerande samhälle. Regeringen bedömer i sin proposition att den övergripande inriktningen måste vara att sådana verksamheter alltid ska kunna upprätthålla en funktionalitet som möjliggör att människors grundläggande behov kan tillgodoses. Som konstaterades redan i utredningen så ligger Styrel väl i linje med den av regeringen bedömda ambition för att öka robustheten i samhällsviktig verksamhet och kan därför bedömas ha ett stort samhälleligt värde – resultaten från försöksprocessen förstärker denna slutsats.

Allt detta är gott och väl, men försöksprocesserna pekar även på att det inte räcker med att se på enskilda användare eller grupper av användare – en av de mest svårgreppbara konsekvenserna av ”det sårbara samhället” är alla de olika beroenden som finns: alltifrån inpendlingsberoenden kring en storstad till det faktum att alla slakterier i en region stannar om inte hundmatstillverkaren (som hanterar avfallet från slakterierna) är en prioriterad elanvändare, sannolikt

dessutom lokaliserad i en annan kommun. Försöksprocessen avseende Styrel har aldrig haft som ambition att lösa detta beroendeproblem – här kommer det att krävas andra metoder och processer, en del av vilka redan förväntas vara under utarbetande som en del av Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps övergripande ansvar för samhällets risk- och sårbarhetshantering.

## **Avslutande kommentarer**

Styrel-processen ger eller förstärker ett antal synergieffekter, som exemplifierats ovan. En speciellt viktig synergieffekt är att planeringsarbetet ökar möjligheterna till insyn och delaktighet från samhället i elförsörjningsfrågor som till vardags främst hanteras av elmarknadens aktörer. Detta kan lägga grunden för ett vidgat samarbete mellan kommuner och elnätsföretag rörande effektiv, trygg och uthållig energiförsörjning i allmänhet och leveranssäkerhet i elförsörjningen i synnerhet.

Men det leder också till större uppmärksamhet och kunskap om hur samverkan mellan samhällsintressen och marknadsintressen ska utformas för att långsiktigt och hållbart trygga samhällsviktiga behov. En sådan privat-offentlig samverkan, som här framgångsrikt har testats, gör också att aktörerna gemensamt kan göra beroende- och konsekvensanalyser, klarlägga ansvarsförhållanden, diskutera om- och tillbyggnad av elnäten, modernisering av utrustning, mm samt bidra till att utveckla en strukturerad nationell privat-offentlig samverkan – allt i syfte att stärka det sårbara samhällets robusthet.

## **8 Förutsättningar för att systemet ska kunna införas 2011**

### **Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten**

I detta kapitel redovisas inledningsvis erfarenheter och slutsatser vad gäller roller, ansvar och uppgifter generellt. Därefter redovisas förslag till ändringar i lag och förordning samt uppgifter i Regeringens regleringsbrev, avslutningsvis redovisas förslag till insatser för kommunikation, information och utbildning.

Den under 2008 och 2009 genomförda försöksverksamheten har i allt väsentligt konfirmerat och givit underlag för vissa preciseringar av förslagen i Energimyndighetens utredning (ER 2007:38) om förutsättningar som bör vara tillgodosedda hos centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag för att kunna införa systemet 2011.

Försöken har tydligt visat att länsstyrelserna har en mycket viktig roll i planeringsarbetet. Dels för att initiera, leda och samordna arbetet inom eget län och samordna med andra länsstyrelser, dels för att genomföra egna regionala prioriteringar och ta emot och värdera underlag rörande nationella prioriteringar från de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen och Försvarsmakten.

Baserat på erfarenheterna från försöken har Energimyndigheten också utvecklat utbildnings- och kommunikationsstrategier (se bilaga 5).

### **Generella roller, ansvar och uppgifter**

#### **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap - inriktar planeringen utifrån en helhetssyn**

Försöksverksamheten och diskussioner inom projektets referensgrupp ger vid handen att det är lämpligt att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ger inriktning för planering av bortkoppling och därmed också får ansvaret för att, på ett övergripande plan, följa upp den regionala och lokala planeringen. Framtagning av ett inriktningsdokument bör ske i samarbete, och i vissa fall samråd, med bland annat Energimyndigheten, Svenska Kraftnät, Energimarknadsinspektionen, Svensk Energi och Sveriges kommuner och landsting.

Orsaken till att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, inte Energimyndigheten, ska inrikta planeringen är att detta måste göras utifrån en helhetssyn omfattande hela samhällets krisberedskap - inte bara energisektorn, som är Energimyndighetens ansvar. Till exempel bör inriktning för vad som kan betraktas som samhällsviktig verksamhet, mm baseras på annat normgivande arbete som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har ansvar för som grundläggande säkerhetsnivåer för olika samhällsfunktioner. Det är också

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap som ger generell inriktning och utveckla metodstöd för kommuners och länsstyrelserns arbete med krisberedskap.

Myndighetens för samhällsskydd och beredskap uppgift att inrikta och övergripande följa upp planeringen kan ges genom regeringens regleringsbrev till myndigheten.

### **Energimyndigheten - stödjer det praktiska genomförandet av planeringen och vidareutvecklar planeringsprocessen**

På grund av det tydliga elanvändarperspektivet bör Energimyndigheten ha det övergripande ansvaret för att stödja det praktiska genomförandet av planeringen. Det innebär till exempel att ansvara för utbildning före genomförandet, framtagning av handbok för processen, etc. Detta arbete bör genomföras i samarbete med Svenska Kraftnät, Svensk Energi och Sveriges kommuner och landsting samt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Energimyndigheten bör också ha ansvaret för att utveckla planeringsprocessen, baserat på erfarenheter från det första genomförandet. Även denna uppgift bör lösas i samarbete med Svenska Kraftnät, Svensk Energi, Sveriges kommuner och landsting och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Energimyndighetens uppgift att stödja införandet och vidareutveckla planeringsprocessen samt att medverka i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps framtagning av inriktningsdokument kan ges genom regeringens regleringsbrev till myndigheten.

Svenska Kraftnät - föreskrifter och stödjer elnätsföretagens deltagande

Svenska Kraftnäts viktigaste formella roll bör vara, om regeringen så beslutar, att med stöd av en ändring i ellagen föreskriva att elnätsföretag ska planera för bortkoppling av oprioriterade användare vid elbrist.

I övrigt bör Svenska Kraftnät samarbeta med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, vad avser inriktningsdokument, och med Energimyndigheten vad avser stöd till planeringsarbetet. Vidare bör Svenska Kraftnät tillsammans med Svensk Energi stödja elnätsföretagens arbete genom att utarbeta mallar för frivilligt avtal om effektreduktion med stora elanvändare.

Svenska Kraftnäts uppgift att medverka i Myndighetens för samhällsskydd och beredskap framtagning av inriktningsdokument, stöd till planeringsprocessen och stöd till elnätsföretagens arbete kan ges genom regeringens regleringsbrev.

### **Energimarknadsinspektionen - granskar genomförd bortkoppling i efterhand**

Energimarknadsinspektionens viktigaste uppgift är att granska genomförd bortkoppling i efterhand samt att utan dröjsmål anmäla till regeringen att elnätsföretag vidtagit åtgärderna. Detta för att Regeringen ska kunna ta sitt ansvar att anmäla åtgärderna till Europeiska kommissionen i enlighet med kraven i EG:s elmarknadsdirektiv.



Inspektionen utövar redan idag tillsyn över elnätsföretagens verksamhet inom ramen för sitt tillsynsansvar enligt ellagen (1997:857).

Energimarknadsinspektionens uppgift att granska genomförd bortkoppling bör ges genom ändring i ellagen.

### **De myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen samt Försvarsmakten**

De myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen samt Försvarsmakten behöver lämna underlag till länsstyrelserna för att dessa ska kunna prioritera objekt av nationell eller internationell betydelse. Detta är nödvändigt eftersom länsstyrelserna inte har kunskap om dessa objekt

Dessa myndigheter bör därför, i samarbete med främst Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, ta fram underlag för länsstyrelsernas planering och prioriteringsbeslut.

Dessa myndigheters uppgift att lämna underlag till länsstyrelserna kan ges genom en hemställan mot bakgrund av det inriktningsdokument som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tar fram under 2010.

### **Länsstyrelserna**

Länsstyrelsernas viktigaste uppgift är att fatta ett myndighetsbeslut om prioritering, dvs. i vilken ordning elanvändare/ellinjer ska kopplas bort vid elbrist. Detta baseras på underlag från kommunerna och andra myndigheter. De bör också initiera, leda och samordna arbetet inom eget län och samordna med andra länsstyrelser i de fall elnäten sträcker sig över flera länsgränser. Länsstyrelsen behöver vidare genomföra egna regionala prioriteringar och ta emot och värdera underlag rörande nationella prioriteringar från centrala myndigheter, m.fl. Efter att myndighetsbeslutet fattats bör länsstyrelsen ansvara för att besluten kommuniceras till kommuner, elnätsföretag och de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen.

Länsstyrelsernas uppdrag att fatta ett prioriteringsbeslut kan regleras genom att i förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion, 54 §, lägga till en uppgift.

Uppgiften att initiera, leda och samordna arbetet inom eget län kan ges genom ett tillägg till 7 §, förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, eller genom regeringens regleringsbrev.

Övriga uppgifter kan ges genom Myndighetens för samhällsskydd och beredskap inriktningsdokument.

### **Kommunerna**

Kommunernas viktigaste uppgifter är att ta fram beslutsunderlag till länsstyrelserna omfattande i vilken ordning elanvändare (ellinjer) inom kommunen ska prioriteras vid elbrist. Detta ska göras i samverkan med berörda elnätsföretag och angränsande kommuner. Den principiella rollfördelningen i denna samverkan är att kommunen ansvarar för att bedöma vilka elanvändare de vill ska få prioritet och ansvarar för att överlämna beslutsunderlag till

länsstyrelsen. Elnätsföretaget ansvarar för bedömning av hur kommunens önskemål kan realiseras utifrån föreliggande tekniska och organisatoriska förutsättningar samt för kontakterna med de elanvändare som bör få avtala om effektreduktioner.

Kommunerna kan sägas redan ha uppgiften att genomföra detta arbete mot bakgrund av överenskommelsen om kommunernas uppgifter i samhällets krishanteringssystem som tecknades mellan staten och Svenska Kommunförbundet 2004 samt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

Överenskommelsen innebär att kommuner ska ha en planering för hur risker och sårbarhet ska undanröjas eller minskas och en planering för hur den ska hantera konsekvenserna av en extraordinär händelse. Vidare sägs i överenskommelsen, beträffande geografiskt områdesansvar, att kommunen ska verka för att de förberedelser för hantering av en extraordinär händelse, som inom kommunens geografiska område genomförs av statliga myndigheter, landstinget samt organisationer och företag, samordnas.

Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap innebär att kommuner och landsting ska ha en plan för hur de ska hantera extraordinära händelser. Vidare sägs att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter om risk- och sårbarhetsanalyser samt planer för hanteringen av extraordinära händelser.

### **Elnätsföretagen**

Elnätsföretagens viktigaste uppgifter är att medverka i kommunernas och länsstyrelsernas planeringsprocess, förbereda bortkoppling enligt länsstyrelsens beslut och fatta beslut om bortkoppling vid elbrist eller genomföra bortkoppling på order från överliggande nät.

Under planeringsarbetet är elnätsföretagens uppgift att bedöma hur önskemål om prioritering av olika elanvändare kan realiseras utifrån gällande tekniska och organisatoriska förutsättningar. Vidare ska de sluta avtal med de stora elanvändare som bör få avtala om frivilliga effektreduktioner.

Uppgifterna bör dels regleras genom ändring i ellagen och föreskrifter av den myndighet som regeringen bestämmer, troligtvis Svenska Kraftnät.

### **Svensk Energi**

Svensk Energi har viktiga uppgifter för att utbildning och information ska kunna genomföras på ett bra sätt samt för stöd till elnätsföretagens planeringsarbete.

Uppgifterna kan lösas genom att myndigheter, främst Svenska Kraftnät, i regleringsbrev åläggs att samverka med Svensk Energi i dessa avseenden.

## **Sveriges kommuner och landsting**

Sveriges kommuner och landsting kan ha uppgifter inom främst utbildning och information till kommuner.

Uppgifterna kan lösas genom att myndigheter, främst Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, i regleringsbrev åläggs att samverka med Sveriges kommuner och landsting i framtagning av inriktningsdokument och andra uppgifter.

## **Behov av ändringar i lag och förordning**

För att den föreslagna planeringsprocessen ska kunna införas behöver elnätsföretag och länsstyrelser få nya uppgifter/mandat/styrning genom ändringar i ellagen (1997:857), förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion och förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap. Ändringarna bör vara genomförda till årsskiftet 2010/11 om en första planeringsomgång ska kunna genomföras 2011.

Utöver detta behöver uppgifter ges i regleringsbrev för 2010 och 2011 till vissa myndigheter.

### **Förslag till ändringar i ellagen (1997:857)**

Behovet av ändringar omfattar följande;

#### *Definitioner*

Det krävs en definition av vad som avses med elbrist.

#### *Planering*

I ellagen 8 kap 1 § bör det göras en ändring med innebörden att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer (Svenska Kraftnät) ges rätt att föreskriva elnätsföretag att planering för styrning av el vid extraordinära händelser med elbrist ska ske.

#### *Prioritering*

Nuvarande skrivningar i ellagen 8 kap 2 § om att avbrytandet eller begränsningen av överförd el till elanvändare ska ske så rättvist som möjligt bör ersättas/kompletteras med skrivningar med innebörden att begränsning eller avbrytande av överföring av el i vissa fall får ske i enlighet med av länsstyrelse, i särskild ordning, beslutad prioritering.

#### *Verkställighet*

Ellagen 11 kap 7 § bör kompletteras med skrivningar med innebörden att innehavare av nätkoncession (här avses region- och lokalnätsföretag) får mandat att besluta om verkställighet av bortkoppling enligt prioriteringsbeslut vid en elbrist av regional eller lokal karaktär samt skyldighet att utan dröjsmål anmäla verkställighet till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer (Energimarknadsinspektionen).

### Granskning av genomförd bortkoppling

8 kap 2 § ellagen bör kompletteras med att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer (dvs. Energimarknadsinspektionen) i efterhand ska granska en innehavares av nätkoncession beslut om bortkoppling och verkställande enligt prioriteringsbeslut.

### Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857)

Härigenom föreskrivs såvitt gäller ellagen (1997:857)

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
	1 kap.6 b § Med elbrist avses en förutsedd eller plötsligt uppkommen situation då konsumentens kortsiktiga behov av el inte kan tillgodoses på grund av bristande produktionskapacitet eller att erforderlig mängd el inte kan överföras till ett nätkoncessionsområde även om nödvändig el finns tillgänglig utanför nätkoncessionsområdet.
8 kap. 1 § Regeringen ska utse en myndighet som har det övergripande ansvaret för att elektriska anläggningar samverkar driftsäkert så att balans inom hela eller delar av landet kortsiktigt upprätthålls mellan produktion och förbrukning av el (systemansvarig myndighet). Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får, i den mån det behövs av hänsyn till driftsäkerheten hos det nationella elsystemet, meddela föreskrifter om kontroll, provning eller besiktning samt andra föreskrifter som angår elektriska anläggningar, anordningar avsedda att anslutas till sådana anläggningar, elektrisk materiel eller elektriska installationer. Lag (2005:404)	8 kap. 1 § Regeringen ska utse en myndighet som har det övergripande ansvaret för att elektriska anläggningar samverkar driftsäkert så att balans inom hela eller delar av landet kortsiktigt upprätthålls mellan produktion och förbrukning av el (systemansvarig myndighet). Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får, i den mån det behövs av hänsyn till driftsäkerheten hos det nationella elsystemet, meddela föreskrifter om kontroll, provning eller besiktning samt att innehavare av nätkoncession ska delta i kommuners och länsstyrelsers planering för prioritering av elanvändare vid förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist eller andra föreskrifter som angår elektriska anläggningar, anordningar avsedda att anslutas till sådana anläggningar, elektrisk materiel eller elektriska installationer. Lag (2005:404).
8 kap. 2 § Den systemansvariga myndigheten får, i den utsträckning det behövs för att kunna utöva systemansvaret, beordra elproducenter att, mot marknadsmässig ersättning, öka eller minska produktionen av el. Om systemansvaret inte kan utövas genom åtgärder som nämns i första stycket, får den systemansvariga myndigheten, i den utsträckning det behövs för att kunna utöva systemansvaret, beordra innehavare av nätkoncession att begränsa eller avbryta överföring av el till elanvändare. I den utsträckning systemansvaret så medger ska begränsning och avbrytande av överföringen genomföras så rättvist som möjligt. Därvid ska, i den utsträckning det är möjligt, koncessionshavarens åtaganden beträffande leveranssäkerhet beaktas. Närmare föreskrifter om den systemansvariga myndighetens befogenheter enligt första och andra styckena meddelas av regeringen	8 kap. 2 § Den systemansvariga myndigheten får, i den utsträckning det behövs för att kunna utöva systemansvaret, beordra elproducenter att, mot marknadsmässig ersättning, öka eller minska produktionen av el. Om systemansvaret inte kan utövas genom åtgärder som nämns i första stycket, får den systemansvariga myndigheten, i den utsträckning det behövs för att kunna utöva systemansvaret, beordra innehavare av nätkoncession att begränsa eller avbryta överföring av el till elanvändare. I den utsträckning systemansvaret så medger ska begränsning och avbrytande av överföringen genomföras så rättvist som möjligt eller i enlighet med av länsstyrelse i särskild ordning beslutad prioriteringsordning. Därvid ska, i den utsträckning det är möjligt, koncessionshavarens åtaganden beträffande leveranssäkerhet beaktas. Närmare föreskrifter om den systemansvariga myndighetens befogenheter enligt första och andra styckena meddelas av regeringen.

<p>11 kap. 7 § Innehavaren av nätkoncession får avbryta överföringen av el för att vidta åtgärder som är motiverade av elsäkerhetsskäl eller för att upprätthålla en god drift- och leveranssäkerhet. Avbrottet får inte i något fall pågå längre än åtgärden kräver.</p> <p>Om innehavaren av nätkoncession kan förutse annat än kortvariga avbrott i överföringen, ska konsumenten underrättas i god tid före avbrottet. Konsumenten ska underrättas personligen eller, om det är lämpligt, genom anslag</p>	<p>11 kap. 7 § Innehavaren av nätkoncession får avbryta överföringen av el för att vidta åtgärder som är motiverade av elsäkerhetsskäl eller för att upprätthålla en god drift- och leveranssäkerhet. Avbrottet får inte i något fall pågå längre än åtgärden kräver. I händelse av behov av begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare vid kortsiktig elbrist i enlighet med av länsstyrelse i särskild ordning beslutad prioriteringsordning får koncessionsinnehavare besluta om verkställighet av detta beslut inom område för egen nätkoncession och har därvid skyldighet att utan dröjsmål anmäla verkställighet till nätmyndigheten.</p> <p>Om innehavaren av nätkoncession kan förutse annat än kortvariga avbrott i överföringen, ska konsumenten underrättas i god tid före avbrottet. Konsumenten ska underrättas personligen eller, om det är lämpligt, genom anslag.</p> <p>Nätmyndigheten ska i efterhand granska en koncessionsinnehavares beslut om verkställighet av bortkoppling enligt av länsstyrelse i särskild ordning beslutad prioriteringsordning och utan dröjsmål rapportera resultat av granskningen till regeringen.</p>
<p>12 kap. 1 tredje stycket Tillsynen enligt andra stycket omfattar inte bestämmelserna i 7, 10 och 11 kap. och inte heller efterlevnaden av elleverantörernas skyldigheter enligt 8 kap. 1-4 §§, 5 § första och andra styckena och 6-11 a §§.</p>	<p>12 kap. 1 tredje stycket Tillsynen enligt andra stycket omfattar inte bestämmelserna i 7, 10 och 11 kap. 1-6 §§ samt 8-12 §§ och inte heller efterlevnaden av elleverantörernas skyldigheter enligt 8 kap. 1-4 §§, 5 § första och andra styckena och 6-11 a §§.</p>

### Förslag till ändringar i förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion

För att länsstyrelserna ska kunna genomföra uppgiften att fatta myndighetsbeslut om prioritering av elanvändare vid elbrist (prioriteringsbeslut) bör uppgiften föras in i förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion, 54 § genom att lägga till en punkt nr 8 till uppgifterna under rubriken ”Länsstyrelsen ska särskilt”.

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
<p>54 § Länsstyrelsen ska avseende krisberedskap vara sammanhållande inom sitt geografiska område och före, under och efter en kris verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas.</p> <p>Länsstyrelsen ska särskilt</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ansvara för att en samlad regional lägesbild sammanställs vid krissituationer,</li> <li>2. stödja de aktörer som är ansvariga för krisberedskapen i länet avseende planering, risk- och sårbarhetsanalyser samt utbildning och övning,</li> <li>3. ha ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap, i vilket representanter för länsstyrelsen och berörda aktörer i krishanteringssystemet bör ingå, för att skapa nödvändig samordning,</li> <li>4. upprätta regionala risk- och sårbarhetsanalyser som ska kunna användas som underlag för egna och andra berörda</li> </ol>	<p>54 § Länsstyrelsen ska avseende krisberedskap vara sammanhållande inom sitt geografiska område och före, under och efter en kris verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas.</p> <p>Länsstyrelsen ska särskilt</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ansvara för att en samlad regional lägesbild sammanställs vid krissituationer,</li> <li>2. stödja de aktörer som är ansvariga för krisberedskapen i länet avseende planering, risk- och sårbarhetsanalyser samt utbildning och övning,</li> <li>3. ha ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap, i vilket representanter för länsstyrelsen och berörda aktörer i krishanteringssystemet bör ingå, för att skapa nödvändig samordning,</li> <li>4. upprätta regionala risk- och sårbarhetsanalyser som ska kunna användas som underlag för egna och andra berörda</li> </ol>

<p>aktörers krisberedskapsåtgärder,</p> <p>5. följa upp kommunernas tillämpning av lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap,</p> <p>6. årligen till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rapportera vilka beredskapsförberedelser som kommuner och landsting vidtagit och samtidigt redovisa en bedömning av effekten av de vidtagna förberedelserna, samt</p> <p>7. verka för att den verksamhet som berörda aktörer bedriver inom länet avseende krisberedskap bidrar till att en grundläggande förmåga till civilt försvar uppnås.</p> <p>Förordning (2008:1346).</p>	<p>aktörers krisberedskapsåtgärder,</p> <p>5. följa upp kommunernas tillämpning av lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap,</p> <p>6. årligen till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rapportera vilka beredskapsförberedelser som kommuner och landsting vidtagit och samtidigt redovisa en bedömning av effekten av de vidtagna förberedelserna.</p> <p>7. verka för att den verksamhet som berörda aktörer bedriver inom länet avseende krisberedskap bidrar till att en grundläggande förmåga till civilt försvar uppnås, <i>samt</i></p> <p>8. på förslag av kommunerna fatta beslut om i vilken prioriteringsordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare inom länet ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist</p> <p>Förordning (2008:1346).</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Förslag till ändring i förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap

För att länsstyrelserna ska kunna initiera och leda planeringen för prioritering av elanvändare vid elbrist bör uppgiften att initiera, samordna och leda kommuners och elnätsföretags planering av prioritering av elanvändare vid förutsedd eller plötsligt uppkommen elbrist föras in i 7 §, förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
<p>7 § Länsstyrelsen ska inom sitt geografiska område i fråga om sådana situationer som avses i 9 § vara en sammanhållande funktion mellan lokala aktörer, som exempelvis kommuner, landsting och näringsliv, och den nationella nivån, samt verka för att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regionala risk- och sårbarhetsanalyser sammanställs,</li> <li>- nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län sker kontinuerligt,</li> <li>- under en kris samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter,</li> <li>- informationen till allmänheten och företrädare för massmedia under sådana förhållanden samordnas, och</li> <li>- efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande.</li> </ul>	<p>7 § Länsstyrelsen ska inom sitt geografiska område i fråga om sådana situationer som avses i 9 § vara en sammanhållande funktion mellan lokala aktörer, som exempelvis kommuner, landsting och näringsliv, och den nationella nivån, samt verka för att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regionala risk- och sårbarhetsanalyser sammanställs,</li> <li>- initiera, samordna och leda kommuners och nätföretags planering av prioritering av elanvändare vid förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist,</li> <li>- nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län sker kontinuerligt,</li> <li>- under en kris samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter,</li> <li>- informationen till allmänheten och företrädare för</li> </ul>

	<p>massmedia under sådana förhållanden samordnas, samt</p> <p>- efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Förslag till uppdrag i regleringsbrev för budgetåret 2010

### Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

*Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska i samarbete med Statens energimyndighet, Affärsverket svenska kraftnät, Sveriges Kommuner och Landsting och Svensk energi samt andra berörda myndigheter och aktörer utarbeta ett inriktningsdokument, före oktober 2010, för att länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag under 2011 ska kunna genomföra planering av i vilken prioriteringsordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist. Inriktningsdokumentet ska bl. a. innehålla riktlinjer för såväl identifiering av samhällsviktig verksamhet som sekretesshantering samt underlag för länsstyrelsernas beslut om vilken prioriteringsordning som ska gälla.*

### Statens energimyndighet

*Statens energimyndighet ska, i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting, Svensk Energi, Affärsverket svenska kraftnät, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och andra berörda myndigheter och aktörer, förbereda och genomföra utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag samt genomföra andra förberedande åtgärder så att en första landsomfattande planeringsomgång för prioritering av elanvändare i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist kan genomföras 2011.*

### Länsstyrelser

Med hänvisning till förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion 54 §<sup>5</sup> ska länsstyrelserna:

*Genomföra de förberedelser som krävs för att under 2011 kunna initiera, samordna och leda planering av i vilken prioriteringsordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare inom länet ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist samt i samarbete med kommuner och berörda elnätsföretag fatta beslut om vilken prioriteringsordning som ska gälla.*

### Förslag till reglering av kommunernas uppgifter

Kommunernas uppgifter föreslås inte regleras i särskild ordning. Detta motiveras av att överenskommelsen från 2004 mellan staten och Svenska Kommunförbundet

<sup>5</sup> 54 § Länsstyrelsen ska avseende krisberedskap vara sammanhållande inom sitt geografiska område och före, under och efter en kris verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas.

om kommunernas uppgifter i samhällets krishanteringssystem samt lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap kan tolkas så att kommunerna har skyldighet att delta. I överenskommelsen står bland annat om geografiskt områdesansvar att kommunen ska verka för att de förberedelser för hantering av en extraordinär händelse som inom kommunens geografiska område genomförs av statliga myndigheter, landstinget samt organisationer och företag samordnas. I fall kommuner ändå avstår från att delta planeringen får de finna sig i risken att elnäten i kommunen kopplas bort i sin helhet vid en plötsligt uppkommen eller förutsedd elbrist.

#### **ALTERNATIV**

Regeringen uppdrar i regleringsbrev åt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap eller Energimyndigheten att utfärda föreskrifter om planering med hänvisning till lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

## **Förslag till uppdrag i regleringsbrev för budgetåret 2011**

### **Länsstyrelser**

*Länsstyrelsen ska initiera, samordna och leda planeringen för i vilken prioriteringsordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare inom länet ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist samt, på förslag av kommunerna, fatta beslut om vilken rangordning av ellinjer som ska gälla.*

### **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap**

*Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska inrikta, stödja och övergripande följa upp länsstyrelser och kommuners planering av i vilken ordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist.*

### **Statens energimyndighet**

*Statens energimyndighet ska, i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting, Svensk Energi, Svenska Kraftnät, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och andra berörda myndigheter och aktörer, metodmässigt stödja länsstyrelser, kommuners och elnätsföretags planering av i vilken ordning som begränsning eller avbrytande av överföring av el till elanvändare ska genomföras i händelse av förutsedd eller plötsligt uppkommen kortsiktig elbrist. Myndigheten ska särskilt följa upp de metoder som används för planeringen och länsstyrelsernas beslut.*



## 9 Kostnader

De totala kostnaderna för genomförande av en första planeringsomgång 2011 bedöms bli 55 500 tkr och för påföljande revideringar vart fjärde år 18 690 tkr. Det innebär att systemet kostar samhället 5 miljoner kr per år (14 miljoner de första fyra åren) vilket innebär cirka 1 kr per elkund och år (2,75 kr) eller 0.00004 kr/kWh (0,0001 kr/kWh). I dessa kostnader ingår alla löne- och lönebikostnader, lokaler, administration, mm. Kostnadsbedömningarna redovisas mer i detalj nedan.

### **Erfarenheter och slutsatser från försöksverksamheten**

Den under 2008 och 2009 genomförda försöksverksamheten visar att resursåtgången för planeringsarbetet är lägre för kommunerna och elnätsföretagen, men högre för länsstyrelserna än de bedömningar som gjordes i Energimyndighetens utredning (ER 2007:38).

En annan tydlig skillnad mot bedömningarna från 2007 är att de sammanlagda kostnaderna är lägre för både den första planeringsomgången och den revidering som föreslås äga rum vart fjärde år.

Bedömningarna av hur lång tid som olika aktörer behöver lägga ner på planeringsarbetet varierar mellan de olika länsförsöken. En stor del av variationerna i de bedömningar som gjorts i länsförsöken synes bero bland annat på hur länsstyrelsen lagt upp arbetet, hur långt kommunerna kommit i sitt arbete med risk- och sårbarhetsanalyser, samt kommunens storlek och organisation för beredskapsplanering.

En viktig slutsats av försöken är att län och kommuner måste hålla planeringsprocessen för prioritering av elanvändare på rätt detaljeringsnivå - man ska bara identifiera och prioritera samhällsviktiga elanvändare och de linjer i elnätet som dessa ligger på. Det är lätt att man, i samband med Styrels planeringsprocess, fördjupar och detaljerar arbetet, exempelvis genom olika former av analyser av samhällsviktiga elanvändares sårbarhet, möjligheter till annan elförsörjning genom reservkraft eller ö-drift, bränsleförsörjning, flyttning av verksamhet, m.m. Detta är naturligtvis bra för krisberedskapen och en del av kommunens geografiska områdesansvar, men inte en del av planeringsprocessen för att kunna prioritera samhällsviktiga elanvändare vid elbrist.

Hur stora de reella kostnaderna blir för olika län och kommuner vid införandet av systemet står i relation till flera olika parametrar som exempelvis:

- Storleken på kommunen/länet, antal invånare, kommunens geografiska, kulturella, demografiska uppbyggnad
- Hur väl samverkan till andra berörda aktörer fungerar,
- Hur väl övrigt underlag är gjort exempelvis risk och sårbarhetsanalyser,

- Definition av samhällsviktig verksamhet
- Hur många elleverantörer som finns på den lokala och regionala nivån.

För de största länen, Stockholm, Västra Götaland och Skåne, är det troligt att arbetet inte kan bedrivas samlat med alla kommuner på en gång utan behöver göras i olika omgångar. Detta ökar dessa länsstyrelser resursbehov jämfört med om arbetet hade kunnat göras samtidigt med alla kommuner, men inte om hänsyn tas till antalet kommuner. Sannolikt minskar dock resursbehovet per kommun, jämfört med mindre län, beroende på stordriftsfördelar.

Vad gäller elnätsföretagen framfördes farhågor, under såväl Energimyndighetens egen som regeringens remissbehandling av Energimyndighetens utredning (ER 2007:38), att kostnaderna underskattats. Såväl de kommunala försöken 2008 som länsförsöken 2009 visar dock på det motsatta.

E.ON Elnät har, baserat på länsförsöken i Skåne och Blekinge, gjort en bedömning av tidsåtgång för hela E.ON (1 miljoner kunder, 5000 matade 10 kV ledningar, 5000 prioriterade objekt - med beaktandet av förhållandet att en storstad har fler kunder per ledning än snittet). Dessa bedömningsresultat har, vid Energimyndighetens analys, skalats upp och översatts till de cirka 5 miljoner kunder som finns på de cirka 4 300 fördelningsstationer som kan fjärrstyras. Denna bedömning har sedan stämts av mot de uppgifter som övriga elnätsföretag har lämnat om resursåtgång. E.ON:s bedömningar är lägre än övriga, mindre, elnätsföretags bedömningar, vilket kan bero på stordriftsfördelar. Eftersom huvuddelen av elnätsföretagen är betydligt mindre än E.ON har bedömningen av resursåtgången för elnätsföretag gjorts med dessa mindre företags uppgifter som grund. Men de har även justerats något nedåt med hänsyn till att E.ON, Vattenfall och Fortum har mer än hälften av landets elabbonenter.

Storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö har givetvis den mest komplexa planeringssituationen. Malmö stad bedömer att de behöver arbeta 8 veckor för att lösa uppgiften. Detta förutsätter stöd från central nivå med väl dokumenterade och fungerande processer och metoder. Malmö bedömer att identifiering av objekt tar 1,5 arbetsdagar per stadsdel och att prioritering, sammanställning och utläggning på elnätskartor tar cirka 15 arbetsdagar - totalt 40 arbetsdagar. En återkommande revidering bedöms ta cirka en tredjedel av tiden.

Dessa siffror kan inte användas direkt för Stockholm och Göteborg. Men det kan vara rimligt att bedöma att Göteborg behöver det dubbla jämfört med Malmö, dvs. 16 personveckor och Stockholm kanske det fyrdubbla - dvs. 32 personveckor. Denna bedömning görs mot bakgrund av att storskaligheten inte bara ger problem utan också stordriftsfördelar och att den genomsnittliga kommunen efter de genomförda försöken bedöms behöva upp till 4 personveckor för sitt arbete.

Länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag kommer att ha kostnader för sitt deltagande i regionala utbildningar under 2010. Dessa kostnader bedöms uppgå till 30 timmar per deltagande person. Detta avser avsatt tid för inläsning inför utbildning, samt deltagande vid en tvådagars utbildning. Kostnader för resor, mat och eventuell logi vid utbildningarna tillkommer. Med en målgrupp för

utbildningarna om cirka 1000 personer, och en kostnad per timme om 625 sek<sup>6</sup> bedöms de totala kostnaderna länsstyrelser, kommuners och elnätsföretags deltagande i utbildningarna uppgå till 18 750 tkr. Från 2007 till 2011 uppskattas dessa kostnader ha ökat från 25 tkr per personvecka till 30 tkr per personvecka.

### Uppskattade kostnader för kommuner 2011 och framåt

Reviderad bedömning

	Tidsåtgång per kommun (personveckor)	Kostnad per kommun (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 290 kommuner
Första fyraårsperioden	4	120 tkr	34 800 tkr
Påföljande fyraårsperioder	1	30 tkr	8 700 tkr

Enligt 2007 års utredning

	Tidsåtgång per kommun (personveckor)	Kostnad per kommun (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 290 kommuner
Första fyraårsperioden	7	210 Tkr	60 900 Tkr
Påföljande fyraårsperioder	6	180 Tkr	52 200 Tkr

<sup>6</sup> Siffran 625 kr är en totalsiffra som baseras på uppgifter från länsstyrelsen i Västra Götaland. I siffran ingår alla löne- och lönebikostnader, lokaler, administration, resor, konferenser, kompetensutveckling, mm.

## Uppskattade kostnader för länsstyrelser<sup>7</sup> 2011 och framåt

### Reviderad bedömning

	Tidsåtgång per länsstyrelse (personveckor)	Kostnad per Länsstyrelse (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 21 Länsstyrelser (varav tre storlän)
Första fyraårsperioden	12	360 tkr	9 720 tkr
Påföljande fyraårsperioder	5	150 tkr	4 050 tkr

### Enligt 2007 års utredning

	Tidsåtgång per länsstyrelse (personveckor)	Kostnad per Länsstyrelse (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 21 Länsstyrelser
Första fyraårsperioden	6	180 Tkr	3 780 Tkr
Påföljande fyraårsperioder	4	120 Tkr	2 520 Tkr

## Uppskattade kostnader för elnätsföretag 2011 och framåt

### Reviderad bedömning

	Tidsåtgång per företag (personveckor)	Kostnad per elnätsföretag (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 180 elnätsföretag
Första fyraårsperioden	2	60 tkr	10 800 tkr
Påföljande fyraårsperioder	1	30 tkr	5 400 tkr

### Enligt 2007 års utredning

	Tidsåtgång per företag (personveckor)	Kostnad per elnätsföretag (30 000 kr per personvecka)	Totalt för 180 elnätsföretag
Första fyraårsperioden	6	180 Tkr	32 400 Tkr
Påföljande fyraårsperioder	4	120 Tkr	21 600 Tkr

<sup>7</sup> I Energimyndighetens bedömningar har hänsyn tagits till att länsstyrelserna för Stockholms, Västra Götalands och Skåne län har större resursåtgång än andra län genom att resursbehoven räknats upp 4, 3 respektive 2 gånger jämfört med den genomsnittliga länsstyrelsen. Kostnaden per länsstyrelse har därför multiplicerats med 27 (i stället för 21) för att få en rimligare bedömning av de totala kostnaderna.

## **Kostnader för centrala myndigheter och andra aktörer**

Försöksverksamheten har också givit underlag för vad centrala myndigheter och aktörer behöver genomföra för verksamhet under 2010 och 2011. Bedömningarna av kostnaderna för denna verksamhet är dels baserad på beräkningar, exempelvis vad gäller bidrag vid genomförande av utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010, med också på erfarenhetsbaserade bedömningar av vilken tid det tar att ta fram olika underlag till exempelvis länsstyrelser.

### **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap**

Myndighetens arbete under 2010 för att ta fram ett inriktningsdokument bedöms ta 4 personveckor. Till detta kommer deltagande i referensgrupp, mm. om ytterligare 2 personveckor.

Under 2011 behöver myndigheten följa upp planeringsarbetet vilket bedöms ta 2 personveckor.

Totalt 8 personveckor à 30 tkr vilket gör 240 tkr för arbete 2010 samt 2011.

### **Energimyndigheten**

Myndighetens arbete under 2010 för att förbereda och genomföra utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010 beräknas totalt uppgå till 160 personveckor. Därtill kommer kostnader om 971 tkr som inkluderar alla kostnader för utbildningsmateriel (inklusive E-learning och introfilm) samt föreläsares direkta utgifter i samband med utbildningar etc.

Myndigheten behöver också leda och samordna implementeringen av Styrelprocessen under 2010 vilket bedöms ta 44 personveckor. Till detta kommer Energimyndighetens medverkan i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps arbete med att ta fram ett inriktningsdokument, vilket bedöms ta 2 personveckor.

En kompletterande utvärdering av elnätsföretagens praktiska implementering av länsstyrelsernas beslutsunderlag under 2010 bedöms ta 3 personveckor.

Under 2011 behöver myndigheten följa upp planeringsarbetet vilket bedöms ta 2 personveckor.

Totalt 209 personveckor à 30 tkr vilket gör 6 270 tkr. Inklusive kostnader för utbildningarna bedöms Energimyndighetens totalt kostnader uppgå till 7 241 tkr.

### **Svenska Kraftnät**

Svenska Kraftnät behöver medverka i utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010. Detta bedöms kräva 3 personveckor.

Myndigheten behöver också, tillsammans med Svensk Energi ta fram visst underlag för elnätsföretagens planeringsarbete vilket bedöms kräva 1 personveckas arbete. Härutöver behöver Svenska Kraftnät medverka i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps arbete med att ta fram ett inriktningsdokument samt genomföra en sammanställning av vilka viktiga objekt av nationell (och

internationell) betydelse som behöver prioriteras vid elbrist, vilket bedöms ta 1 personvecka vardera.

Under 2011 behöver myndigheten följa upp planeringsarbetet vilket bedöms ta 2 personveckor.

Totalt 8 personveckor à 30 tkr vilket gör 240 tkr.

### **Andra myndigheter**

De 22 myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen, samt Försvarsmakten behöver under 2010 ta fram underlag för länsstyrelsernas prioritering av elanvändare av nationell och regional karaktär. Detta bedöms kräva i genomsnitt 1 personvecka per myndighet (Försvarsmakten och Post- och Telestyrelsen torde dock behöva upp till 5 veckor).

Totalt 31 personveckor à 30 tkr vilket gör 930 tkr.

### **Organisationer och företag**

Svensk Energi och Sveriges kommuner och landsting kan i viss mån behöva medverka i utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010. Detta bedöms kräva 2 personveckor per organisation, totalt 4 personveckor.

Dessa organisationer bör också medverka i Myndighetens för samhällsskydd och beredskap arbete med att ta fram ett inriktningsdokument, vilket bedöms ta 1 personvecka per organisation, totalt 2 personveckor.

Svensk Energi behöver också, tillsammans med Svenska Kraftnät ta fram visst underlag för elnätsföretagens planeringsarbete vilket bedöms kräva 1 personveckas arbete.

Teracom AB behöver under 2010 ta fram underlag för länsstyrelsernas prioritering av elanvändare av nationell och regional karaktär. Detta bedöms kräva 1 personveckas arbete.

Totalt för båda organisationerna och Teracom 8 personveckor à 30 tkr vilket gör 240 tkr.

### **Slutliga kostnadsbedömningar för arbete under 2010**

De totala kostnaderna för länsstyrelser, kommuners och elnätsföretags deltagande i utbildningarna under 2010 bedöms uppgå till 18 750 tkr. Till detta kommer centrala aktörers kostnader som bedöms till 1 530 tkr och Energimyndighetens kostnader som bedöms till 7 241 tkr.

Total kostnadsbedömning för arbete under 2010 är därmed 27 521 tkr.

### **Slutliga kostnadsbedömningar för ett genomförande 2011 samt påföljande uppdateringar**

Erfarenheter och underlag från de kommunala pilotprojekten 2008 och länsförsöken 2009 visar att kostnadsbedömningarna för genomförande 2011

behöver korrigeras. Baserat på försöken bedöms det totala antalet personveckor för länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag uppgå till 1 844 (2007 års bedömning var 3 236 personveckor). Kostnaden per personvecka bedöms till 30 tkr (2007 års bedömning var 25 tkr). Till detta kommer Energimyndighetens, Myndighetens för samhällsskydd och beredskap samt Svenska kraftnäts kostnader som bedöms till 180 tkr. De totala kostnaderna för att genomföra planeringen 2011 bedöms därmed bli 55 320 tkr (tidigare bedömning var 80 900 tkr).

För revideringen fyra år senare bedöms resursåtgången för länsstyrelser, kommuner och elnätsföretag till 605 personveckor till en kostnad om 18 150 tkr (2007 års bedömning var 2 544 personveckor till en kostnad om 63 600 tkr) vartill kommer centrala myndigheters kostnader om ca 90 tkr samt kostnader för de myndigheter som har ett särskilt ansvar inom krisberedskapen om ca 450 tkr.

Total kostnadsbedömning för ett genomförande 2011 är därmed 55 500 tkr och kostnadsbedömningen för påföljande uppdateringar är därmed 18 690 tkr vid varje revidering.





## **10. Arbete som behöver genomföras 2010 inför ett införande av Styrel 2011**

Nedan redovisas en sammanställning av de uppgifter som behöver lösas och det arbete som behöver genomföras för att Styrels planeringsprocess ska kunna införas. Uppgifterna finns mer utförligt beskrivna i andra delar av föreliggande rapport.

### **Lag och förordning**

Genomförande av de ändringar av lagar och förordningar som behövs för att planeringsprocessen ska kunna genomföras, för att länsstyrelserna ska kunna fatta myndighetsbeslut om prioritering och för att elnätsföretagen ska medverka i planeringsprocessen samt kunna verkställa bortkoppling i enlighet med länsstyrelsens prioriteringsbeslut.

Ändringarna bör vara genomförda när planeringsprocessen påbörjas, men behöver senast vara genomförda när planeringen genomförts vid årsskiftet 2011/12 så att planerna kan verkställas.

### **Regleringsbrev**

Regeringen bör ge vissa myndigheter uppgifter genom regleringsbrev för 2010 och genom regleringsbrev för 2011.

### **Åtgärder hos Myndigheten för samhällsskydd och beredskap**

Tar under 2010 fram ett inriktningsdokument, i samarbete med Statens energimyndighet, Affärsverket svenska kraftnät, Sveriges Kommuner och Landsting och Svensk Energi samt andra berörda myndigheter och aktörer.

Deltar under 2010 i Energimyndighetens referensgrupp.

Följer övergripande upp den regionala och lokala planeringen under 2011.

### **Åtgärder hos Energimyndigheten**

Leder implementeringen av Styrel-processen under 2010 och 2011.

Genomför utbildning, kommunikation och information av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010.

Följer upp planeringen 2011 och ansvar för vidareutveckling av Styrel-systemet.

## **Åtgärder hos Svenska Kraftnät**

Deltar i Energimyndighetens referensgrupp under 2010.

Tar i samarbete med Svensk Energi fram de underlag som elnätsföretagen behöver och vidta de övriga åtgärder och aktiviteter – exempelvis avtalsmall för frivillig effektreduktion – som krävs för elnätsföretagens medverkan i planeringsprocessen.

Medverkar under 2010 i Energimyndighetens i utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag.

## **Åtgärder hos Energimarknadsinspektionen**

Deltar i Energimyndighetens referensgrupp under 2010 och följer utvecklingen som grund för egen kommande uppgift att granska bortkoppling i efterhand.

## **Åtgärder hos de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen samt Forsvarsmakten**

Tar under 2010, i samarbete med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Energimyndigheten fram underlag för länsstyrelsernas planering och beslut 2011 om prioritering av elanvändare av nationell och regional betydelse.

## **Åtgärder hos Svensk Energi**

Deltar i Energimyndighetens referensgrupp under 2010.

Tar i samarbete med Svenska Kraftnät fram de underlag som elnätsföretagen behöver för planeringsarbetet.

Medverkar i Energimyndighetens i utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010.

## **Åtgärder hos Sveriges kommuner och landsting**

Deltar i Energimyndighetens referensgrupp under 2010.

Medverkar i Energimyndighetens i utbildning av kommuner, länsstyrelser och elnätsföretag under 2010.

## **Åtgärder hos Svenskt Näringsliv**

Deltar i Energimyndighetens referensgrupp under 2010.

## **Åtgärder hos Länsstyrelser**

Genomför de förberedelser som krävs för att under 2011 kunna initiera, samordna och leda planeringsprocessen och fatta prioriteringsbeslut.

Planerar för, förbereder, samt deltar i Energimyndighetens utbildning 2010.

## **Åtgärder hos Kommuner**

Deltar i Energimyndighetens utbildning 2010.

## **Åtgärder hos Elnätsföretag**

Deltar i Energimyndighetens utbildning 2010.

## 11. Referenslista

Slutrapport från länsförsök i Blekinge län 2009

Slutrapport från Länsförsök i Dalarna 2009

Slutrapport från Skåne 2009

Slutrapporter finns i digital form och kan laddas ner från Energimyndighetens webbshop.



### Vårt mål – en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen.

Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag.

Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats

