



Energimyndigheten

Nationell riskberedskapsplan för Sveriges elförsörjning

I enlighet med Europaparlamentets och rådets
förordning (EU) 2019/941 av den 5 juni 2019 om
riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av
direktiv 2005/89/EG

Diarienummer: 2024-009023

Version 6

Beslutsdatum: 2026-01-21

Beslutad av: Stf. Generaldirektör Peter Engdahl

Innehållsförteckning

Allmän information	3
1 Sammanfattning av elkrisscenarierna.....	5
1.1 Övergripande risker i elförsörjningen.....	5
1.2 De mest relevanta elkrisscenarierna	6
2 Den behöriga myndighetens roller och ansvar	12
2.1 Bakgrundsbeskrivning av befintliga roller och ansvar	13
Energimyndighetens roll och ansvar	14
Svenska kraftnäts roll och ansvar.....	15
Energimarknadsinspektionens roll och ansvar	17
Strålskyddsmyndighetens roll och ansvar	18
2.2 Grundläggande principer för krisberedskap	19
2.3 Befintlig nationell rapporteringsskyldighet vid kris	20
2.4 Ansvar vid tidig varning och elkris	20
3 Förfaranden och åtgärder vid en elkris	22
3.1 Nationella förfaranden och åtgärder	22
3.1 a) Förfaranden vid en tidig varning eller elkris	22
3.1 b) Förebyggande och förberedande åtgärder	25
3.1 c) Åtgärder för att mildra elkriser.....	32
3.1 d) Ramverk för manuell förbrukningsfrånkoppling (MFK).....	34
3.1 e) Mekanismer för att informera allmänheten om elkrisen	38
3.2. Regionala och bilaterala förfaranden och åtgärder.....	42
3.2 a) Överenskomna samarbetsmekanismer inom regionen	42
3.2 b) Regionala och bilaterala åtgärder	42
3.2 c) Mekanismer för att samarbeta och stödja	43
4 Krissamordnare	45
5 Samråd med berörda parter	46
6 Kristester	47
a) Tidplan och genomförande.....	47
b) Förfarande vid genomförande av tester	47

Allmän information

Statens energimyndighet (Energimyndigheten) är svensk behörig myndighet enligt *Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/941 av den 5 juni 2019 om riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av direktiv 2005/89/EG*¹, fortsättningsvis kallad *riskberedskapsförordningen*. Begreppet *riskberedskapsplan* är EU-kommissionens översättning av ”risk-preparedness plan” som används i den engelska versionen av riskberedskapsförordningen. Som behörig myndighet ansvarar Energimyndigheten för att utarbeta denna plan.

Bakgrunden är de allt mer sammanlänkade elmarknaderna och elsystemen som medför att hanteringen av elkriser inte längre kan betraktas som en rent nationell uppgift. Utöver detta finns dessutom sektorkopplingar gentemot exempelvis gas och fjärrvärme. För att säkerhetsställa en gemensam strategi för elkrisförebyggande och krishantering inom regionen skall de behöriga myndigheterna inom respektive medlemsland utarbeta en riskberedskapsplan. I förordningen krävs att medlemsstaterna samarbetar på regional nivå och i förekommande fall bilateralt i en anda av solidaritet. Vidare innehåller riskberedskapsförordningen regler för hur den systemansvariga för överföringssystem, i Sverige svenska kraftnät, och elmarknadsoperatörer ska förfara vid en elkris.

Medlemsstater som ingår i samma region är Sverige, Danmark och Finland. Region definieras här som den grupp av medlemsstater vars systemansvariga för överföringssystemen delar samma regionala samordningscentrum (RCC). Utöver dessa länder är även Litauen, Polen och Tyskland medlemsstater som är direkt anslutna till Sverige och som Sverige därmed ska dela riskberedskapsplaner med. Norge är inte en medlemsstat inom EU men är också direkt anslutet till Sverige och ingår i det nordiska RCC.

Det här dokumentet följer den mall som anges i bilagan till riskberedskapsförordningen.

¹ *Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/941 av den 5 juni 2019 om riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av direktiv 2005/89/EG*, OJ L 158, 14.6.2019, Celexnummer: 32019R0941.

1 Sammanfattning av elkrisscenarierna

Nedan redovisas en sammanfattning av de mest relevanta elkrisscenarierna. De är framtagna för att ligga till grund för åtgärder som redogörs för i riskberedskapsplanen. Elkrisscenarierna har tagits fram gemensamt av Energimyndigheten och Affärsverket Svenska kraftnät. Det är ett urval som redogör för de mest relevanta elkrisscenarierna som riskerar att orsaka spridningseffekter till våra grannländer samt uppfyller kraven i förordningen. En mer omfattande och icke konfidentiell rapport har redovisats för flertalet myndigheter och en branschorganisation.²

Förordningen anger att elkrisscenarierna ska fastställas på grundval av minst följande risker.

- Ovanliga och extrema naturkatastrofer
- Risker för olyckshändelser som gå utöver säkerhetskriterier N-1 och exceptionella oförutsedda händelser³
- Följdrisker inklusive följderna av fientliga angrepp och bränslebrist

1.1 Övergripande risker i elförsörjningen

Det finns olika typer av situationer som kan uppstå i elsystemet, som har olika karaktär och därmed kräver olika åtgärder för att hantera. De tre typsituationerna *eleffektbrist*, *elenergibrist* och *elavbrott* beskrivs nedan.

Detta är en öppen publicerad riskberedskapsplan och Energimyndigheten har medvetet valt att inte redovisa skyddsvärda uppgifter.

Eleffektbrist

Det måste alltid finnas en balans mellan hur mycket el som produceras och hur mycket el som används. Om användningen av el skulle bli större än vad som för stunden är möjligt att producera, eller importera, uppstår en eleffektbrist. Priset på elmarknaden bestäms utifrån utbud och efterfrågan och indikerar risken för effektbrist. Marknaden är därför det främsta verktyget för att upprätthålla balans mellan utbud och efterfrågan. Då effektbrist skulle kunna leda till allvarliga konsekvenser i samhället finns det förberedda åtgärder för att både förebygga och lindra konsekvenserna av en eleffektbrist. Svenska kraftnät ansvarar för att balansera elproduktionen och förbrukningen i realtid och använder olika

² Redovisning av elkrisscenarier i enlighet med förordning om riskberedskap inom elsektorn (2019/941), Energimyndigheten, diarienummer 2024-009023.

³ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/941 av den 5 juni 2019 om riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av direktiv 2005/89/EG, Artikel 5. 2

processer och verktyg för att säkerställa att tillförseln av el alltid är i balans med förbrukningen.

Elenergibrist

Elenergibrist kan uppstå vid en långvarig situation då den samlade tillförseln inte förväntas motsvara det samlade behovet av elenergi över tid. Det kan orsakas av en kombination av låga nivåer i vattenmagasinen, stillastående kärnkraftreaktorer och havererade importförbindelser från grannländerna. En elenergibrist som marknaden inte lyckas hantera, och som samhället inte lyckas avstyra, leder sannolikt till effektbrist.

Elavbrott

Lokala elavbrott där ett mindre antal elanvändare drabbas är vanliga och kan inträffa året om. Lokala elavbrott kan uppstå vid exempelvis storm eller stora mängder snö. Starka vindar som fäller träd eller blåser ner stora grenar över elledningarna eller entreprenadarbeten som orsakar grävsador på kablar kan också orsaka strömavbrott. Sommartid är den vanligaste störningsorsaken att blixten slår ner i ledningar eller i annan teknisk utrustning.

1.2 De mest relevanta elkrisscenarierna

Nedan beskrivs i korthet relevanta risker i elförsörjningen som kan orsaka elavbrott, eleffektbrist och elenergibrist och därmed mer omfattande nationella störningar och som potentiellt kan påverka grannländerna. Detta är en sammanfattning av de nationella elkrisscenarierna som finns framtagna i enlighet med den metod som beskrivs i artikel 5 i riskberedskapsförordningen.⁴ För ett urval av scenarierna har analyser och bedömningar utfört i enlighet med metoden och redovisas kortfattat i tabellform nedan.

Hög temperatur

En mycket hög temperatur som håller i sig under flera dagar eller veckor, kan leda till försämrad överföringsförmåga hos ledningar eftersom överföringsförmågan minskar vid högre temperaturer. Detta skulle kunna leda till stora lokala problem att försörja samhällen med elektricitet. Vid ihållande höga temperaturer, finns risk för att material och komponenter i elsystemet utnyttjas till bristningsgränsen, vilket kan leda till lokala strömavbrott.

Kärnkraften är en viktig källa för elproduktion och driftsäkerhet. En förhöjd temperatur på det kylvatten som är nödvändigt för att kyla reaktorerna vid kärnkraftverken, kan försämma möjligheten att producera

⁴ Methodology for Identifying Regional Electricity Crisis Scenarios, in accordance with article 5 of Regulation (EU) 2019/941 of the European Parliament and of the Council on risk-preparedness in the electricity sector and repealing Directive 2005/89/EC

efterfrågad effekt. Även andra produktionskällor som kraftvärme och gasturbiner skulle kunna få problem med kylningen.

Torrperiod

Sveriges elförsörjning är beroende av tillförlitlig vattenkraft både som energikälla och för balanshållning mellan förbrukning och produktion för att upprätthålla en stabil driftsäkerhet. En extrem torrperiod där flertalet vattenkraftstationer har låga nivåer i dammarna kan leda till stora produktionsbortfall. En kraftig torrperiod kommer sannolikt att drabba även våra grannländer i liknande omfattning.

Skogsbrand

Sverige är ett avlångt land med flertal överföringsledningar som förbinder landet från norr till söder. Skogs- och markbränder kan orsakas av blixten men också av mänsklig aktivitet som gnistor från skogsarbete, grillning eller anlagda bränder. Bränder kan med hjälp av vinden snabbt sprida sig till stora arealer och blir mycket svåra att kontrollera och bekämpa. En skogsbrand kan påverka flera överföringsledningar under samma tidsperiod och därmed försämra överföringsförmågan inom landet men också påverka utlandsförbindelser.

Förutsättningar för scenario	<i>Årstid:</i> Sommar <i>Omfattning:</i> Skogsbrand i SE2 på platser som begränsar överföringskapaciteten mellan SE2 och SE3. Låg efterfrågan på elektricitet. <i>Påverkan:</i> Begränsad överföringskapacitet från norra till södra Sverige, påverkar effekttillgången i södra Sverige samt möjligheten för export.
Likelihood	Unlikely
EENS⁵	Critical
LOLE⁶	Critical
Cross-border dependency	Minor

⁵ Expected energy not served

⁶ Lost of load expectation

Extremt kall väderlek

Svenska kraftnät genomför årligen analyser av kraftbalansen och där rapporten visar på en försämrad kraftbalans kommande år. De senaste årens analys visar att det finns ett importberoende vid en normal vinter som blir ännu större vid mer extrem kyla.⁷ Möjligheten att hantera kraftiga effektunderskott genom import via utlandsförbindelser kan vara begränsade om liknande förhållanden råder i våra grannländer. Om effektbalansen inte kan tillgodoses ökar risken för att manuell fränkoppling av förbrukning måste tillgripas.

Förutsättningar för scenarier	<i>Årstid:</i> Vinter <i>Omfattning:</i> En ökad förbrukning på grund av mycket kallt väder (20års vinter i en vecka) skulle kunna generera effektbrist i södra Sverige (SE3, SE4) om det inte finns tillräckligt med importmöjligheter från andra länder. <i>Påverkan:</i> Risk för manuell fränkoppling i de södra delarna av Sverige.
Likelihood	Unlikely
EENS	Critical
LOLE	Major
Cross-border dependency	Major

Solstorm

Solstormar är kraftiga energiutbrott på solen som består av strålning eller laddade partiklar. När solstormar riktas mot jorden kan de påverka jonosfären och störa ut de radiovågor och satellitsignaler som antingen ska studsas mot jonosfären eller passera igenom. Strömmarna som bildas av det elektriska fältet kan orsaka störningar i bland annat elnätet, elektronisk kommunikation och elförsörjning för tågtrafik samt orsaka korrosion i rörledningar.

⁷ Kraftbalansen på den svenska elmarknaden, rapport 2025, En rapport till Infrastrukturdepartementet, Svenska kraftnät, ärendenummer 2025/2726.

Majoriteten av de solstormar som drabbar jorden är hanterbara. Men samhällets sårbarhet för solstormar ökar i takt med att utvecklingen går framåt när beroendet av exempelvis el och elektronik blir större.⁸

Förutsättningar för scenarier	<i>Årstid:</i> Oberoende <i>Omfattning:</i> störningar bland annat i elnätet, i signalsystem och elförsörjning för tågtrafik samt orsaka korrosion i rörledningar <i>Påverkan:</i> minskad överföringskapacitet mellan norra och södra Sverige. Erfarenhet tyder på begränsad påverkan.
Likelihood	Unlikely
EENS	Insignificant
LOLE	Insignificant
Cross-border dependency	Minor

Bränslebrist

Sverige har ett begränsat beroende av fossila bränslen för sin nationella elförsörjning. Ett indirekt beroende finns däremot genom ett elimportberoende under höglastsituationer från länder som i sin tur är beroende av fossila bränslen för sin kraftproduktion.

Naturgas: Det västsvenska naturgasnätet distribueras i rörledning och förser hushållskunder och större förbrukare med naturgas. Eftersom den inhemska lagringskapaciteten för naturgas är begränsad så är Sverige beroende av lagringskapaciteten i andra länder. Naturgasanvändningen för elproduktion är mycket begränsad och ett avbrott i gasleveranser kommer inte att orsaka en gränsöverskridande elkris.

Biobränsle: Biobränslet i Sverige utgörs till största delen av rester från skogen, grenar, toppar och stubbar. En annan källa är avfall som inte återvunnits på annat sätt från hushåll och industrier. Före mars 2022 importerades en mindre andel rysk och belarusisk pellets och flis till Sverige, den har sedan dess ersatts med inhemsk produktion och import från andra länder.

⁸ [Solstormar \(mcf.se\)](https://mcf.se)

Olja: Handelsembargot mot rysk olja ger effekt på globala handeln. För svensk del har effekten dock varit begränsad i och med att leveranserna har kunnat ersättas av köp från andra leverantörer. Olja och drivmedel inom elförsörjningen används främst till reserver, överbelastningshantering och lokal reservkraft.

Kärnbränsle: Se nedan.

Brist på kärnkraftsproduktion

Sverige är ett långt land med mycket vattenkraft i norr, kärnkraft i söder och en växande andel vind- och solkraft. Antalet kärnkraftverk i Sverige har det senaste decenniet minskat och därmed också viktiga förmågor för att stabilisera och balansera elnätet. Synkron produktion såsom kärnkraft har förmågor som hjälper till att balansera elsystemets storheter så som exempelvis reaktiv effekt och spänning. Utmaningarna finns under hela året, inte minst under sommarmånaderna när flera kärnkraftverk är tagna ur drift för revision då efterfrågan på eleffekt är låg. Om kärnkraftsproduktionen minskar utan att andra stödtjänster finns att tillgå på annat håll kan det i förlängningen påverka överföringsmöjligheterna inom Sverige och därmed också utlandsförbindelserna.

Kärnbränsle: Tre olika företag driver kärnkraftverk i Sverige och de har vidtagit åtgärder för att inte vara beroende av ryskt uran och kärnbränsle. De planerar inte några nya inköp från Ryssland. Beslutet bedöms inte påverka driften av anläggningarna. Ägarna av svenska kärnkraftsanläggningar har en inköpsstrategi av att vara oberoende av enskilda länder och leverantörer. Det finns därför flera alternativa leverantörer av kärnbränsle. Företagen köper in uranet från Australien, Kanada och Kazakstan samt kärnbränslet från Westinghouse i Västerås och från franska Framatome.

Förutsättningar för scenarier	<i>Årstid: Vinter</i> <i>Omfattning:</i> Brist på kärnbränsle vilket påverkar 50% av Sverige kärnkraftverk. Även angränsande länder kan ha motsvarande utmaningar. Södra delarna av Sverige (SE3, SE4) har ett importbehov. <i>Påverkan:</i> Begränsad påverkan på fossila bränslen. Störst inverkan på vintern under höglasttimmar då södra Sverige är beroende av import.
Likelihood	Unlikely

EENS	Major
LOLE	Major
Cross-border dependency	Major

Svårighet att planera förnybar elproduktion (Dunkelflaute)

Om tillgänglig kraftproduktion inte är styrbar när efterfrågan är låg riskerar elsystemet att få ett överskott av el vid låg efterfrågan, samtidigt finns det risk att underskott uppstår om det inte blåser eller om inte solen skiner vid hög belastning, det uppstår så kallad Dunkelflaute⁹. I ett elsystem med väderberoende elproduktion blir krav på riktiga produktionsprognoser än mer betydande. Om bedömningar av tillgänglig produktion är felaktig riskerar det att uppstå stora behov av upp- eller nedreglering i driften.

Snabba förändringar och förflyttning av effekt kan leda till överbelastade ledningar och skyddsutrustning som automatiskt löser ut ledningar eller produktionskällor. Oplanerade och okontrollerade fränkopplingar kan leda till kaskadeffekter och orsaka omfattande strömavbrott.

Förutsättningar för scenarier	<i>Årstid:</i> Vinter <i>Omfattning:</i> Dunkelflaute drabbar Sverige och i viss grad även våra grannländer. Mycket lågt bidrag från vind och sol. <i>Påverkan:</i> Situationen i södra Sverige försvåras men påverkan är marginell.
Likelihood	Unlikely
EENS	Critical
LOLE	Major
Cross-border dependency	Major

Fysisk attack mot kritisk infrastruktur

Ryssland har under kriget mot Ukraina riktat massiva angrepp mot den ukrainska energinfrastrukturen. Angreppen har orsakat omfattande

⁹ Längre perioder dagtid med väder utan solsken eller blåst, som leder till att varken solpaneler eller vindkraftverk genererar el.

2 Den behöriga myndighetens roller och ansvar

Vid införandet av riskberedskapsförordningen i Sverige har ambitionen varit att berörda myndigheters gällande ansvars- och rollfördelning i möjligaste mån ska bibehållas. De myndigheter som i första hand berörs av riskberedskapsförordningen är Energimyndigheten i egenskap av behörig myndighet el¹¹, Svenska kraftnät som system- och balansansvarig för transmissionsnätet och elberedskapsmyndighet¹²,

Energimarknadsinspektionen som nationell tillsynsmyndighet¹³, samt Strålsäkerhetsmyndigheten med ansvar inom kärnsäkerhet¹⁴.

Energimyndigheten betraktar främst rollen behörig myndighet el som en övergripande och samordnande roll, där andra aktörer (specifikt Svenska kraftnät), har operativa roller och direkta ansvar som de bibehåller.

Riskberedskapsförordningen medför dock ökade krav på samordning, samverkan och ytterligare tydliggörande av ansvars- och rollfördelningen mellan Energimyndigheten och Svenska kraftnät.

Energimyndigheten främsta uppgift som behörig myndighet vid tillämpningen av riskberedskapsförordningen är bland annat att fungera som nationell kontaktpunkt och samordnare gentemot EU och de behöriga myndigheterna i andra EU-länder.

2.1 Bakgrundsbeskrivning av befintliga roller och ansvar

I detta avsnitt beskrivs roller och ansvar för de berörda myndigheterna i frågor som avser elförsörjningen i Sverige på en översiktlig nivå.

Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Strålsäkerhetsmyndigheten och Energimarknadsinspektionen är utpekade beredskapsmyndigheter med ansvar för att vidta åtgärder inför och vid höjd beredskap inom sina respektive verksamhetsområden.¹⁵

Den svenska regeringen har i oktober 2024 i sin försvarspolitiska proposition som överlämnades till riksdagen, föreslagit kraftiga förstärkningar av totalförsvaret, vilket inkluderar en omfattande satsning på civilt försvar. Motståndskraften inom bland annat energiförsörjningen behöver höjas och åtgärder bör enligt regeringen vidtas för att säkerställa en tillfredsställande beredskapsnivå.¹⁶

¹¹ Förordning (2025:784) med instruktion för Statens energimyndighet, 18 § p. 5.

¹² Förordning (2025:782) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät, 10 §.

¹³ Förordning (2016:742) med instruktion för Energimarknadsinspektionen, 3 §.

¹⁴ [Om myndigheten - Strålsäkerhetsmyndigheten](#)

¹⁵ Enligt förordningen (2022:524, 10 §) om statliga myndigheters beredskap.

¹⁶ [Nytt totalförsvarsbeslut för ett starkare Sverige - Regeringen.se](#)

Energimyndighetens roll och ansvar

Statens energimyndighet (Energimyndigheten) ska bevaka, analysera och främja omställningen till ett fossilfritt energisystem. Myndigheten ska även främja en trygg energiförsörjning samt bevaka och analysera att den är fortsatt tryggad.¹⁷ Energimyndigheten leder samhällets omställning till ett hållbart energisystem, och utgår då från energipolitikens tre grundpelare försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet, samt de övriga två dimensionerna av hållbar utveckling (social och ekonomisk hållbarhet). Dessa grundpelare utgör, tillsammans med de energi- och klimatpolitiska målen i Sverige och EU, grunden för myndighetens verksamhet. Av förordningen (2022:524) om statliga myndigheters beredskap framgår att Energimyndigheten är beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet.¹⁸

Energimyndigheten ansvarar också för att planera, samordna och i den utsträckning som regeringen föreskriver, genomföra ransoneringar och andra regleringar som gäller användning av energi.¹⁹ Energimyndigheten har vidtagit vissa förberedande åtgärder i händelse av elenergibrist och eventuellt regeringsbeslut om förbrukningsdämpande åtgärder och ransonering av el. Energimyndigheten har tillsammans med andra aktörer utarbetat Styrel, som är en metod för planering så att samhällsviktiga elanvändare ska kunna prioriteras vid en fränkoppling vid eleffektbrist. Styrel kan sammanfattas som den planeringsprocess under vilken statliga myndigheter, länsstyrelser, kommuner, privata aktörer och elnätsföretag samarbetar för att ta fram underlag för att kunna prioritera samhällsviktiga elanvändare vid en manuell förbrukningsfränkoppling (MFK). Syftet med Styrel-planeringen är att lindra samhällskonsekvenserna som uppstår om MFK behöver tillgripas vid en eleffektbrist. Energimyndigheten har med andra ord ett övergripande ansvar för Styrel-planeringen. Energimyndigheten ansvarar för att utfärda föreskrifter om Styrel-metoden^{20 21} och för att planeringsprocessen initieras vart fjärde år.

Relaterade roller som behörig myndighet och för tillsyn

Utöver rollen som behörig myndighet för riskberedskapsförordningen, har Energimyndighet ytterligare roller relaterade till försörjningstrygghet, krisberedskap och höjd beredskap. Energimyndigheten är behörig myndighet²² enligt försörjningstrygghetsförordningen inom gas²³ samt förordningen om cybersäkerhet av gränsöverskridande elflöden (NCCS)²⁴

¹⁷ SFS 2025:784, 1 §.

¹⁸ SFS 2025:784 8 §

¹⁹ SFS 2025:784, 9 §

²⁰ Förordning (2011:931) om planering av prioritering av samhällsviktiga elanvändare, 4 §.

²¹ [Styrel, prioritering av elanvändare](#)

²² SFS 2014:520, 2 § p. 2.

²³ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1938 av den 25 oktober 2017 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas och om upphävande av förordning (EU) nr 994/2010, OJ L 280, 28.10.2017, Celexnummer 32017R1938.

²⁴ KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2024/1366 av den 11 mars 2024 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 genom inrättandet av en nätföreskrift om sektorsspecifika regler för cybersäkerhetsaspekter av gränsöverskridande elflöden

och är tillsynsmyndighet²⁵ över, och ansvarar för Sveriges drivmedelsberedskap²⁶.

Energimyndigheten är vidare tillsynsmyndighet över lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster²⁷ med tillhörande förordning.

Den 1 april 2019 trädde säkerhetsskyddslagen (2018:585) i kraft och från 1 december 2021 blev Energimyndigheten tillsynsmyndighet inom energisektorn för enskilda verksamhetsutövare inom fjärrvärme-, naturgas, olja- och drivmedelsförsörjningen.²⁸

Energimyndigheten arbetar också med rådgivning och kunskapsstöd vid störningar i energiförsörjningen samt vägledning gällande reservkraft till samhällsviktiga elanvändare, geografiskt områdesansvariga, den enskilde och hushåll med flera.^{29 30}

Sektorsansvarig myndighet

I den återupptagna totalförsvarsplaneringen är Energimyndigheten sedan den 1 oktober 2022 sektorsansvarig myndighet för beredskapssektorn Energiförsörjning.

Uppgiften innebär att stärka samordningen mellan Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Strålsäkerhetsmyndigheten och Energimarknadsinspektionen för att säkerhetsställa de viktigaste samhällsfunktionerna och stärka samhällets motståndskraft.³¹

Svenska kraftnäts roll och ansvar

Svenska kraftnät är systemansvarig för överföringssystemet och ska på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla Sveriges transmissionsnät för el så att det på kort och lång sikt tillgodoser de nationella behoven av överföring av el och tillsammans med övriga delar av det nationella elsystemet svarar mot kraven på leveranssäkerhet samt i övrigt svarar mot de krav som ställs inom EU:s inre marknad för el.³²

Svenska kraftnäts kontrollrum är bemannade dygnet runt, året om. I kontrollrummet sker en konstant övervakning av balansen och säkerheten i elsystemet för att upprätthålla effektbalansen. Svenska kraftnät har vidare ett löpande ansvar att underhålla transmissionsnätet för att

²⁵ Förordning (2012:873) om beredskapslagring av olja, 2 §.

²⁶ Rådets direktiv 2009/119/EG av den 14 september 2009 om skyldighet för medlemsstaterna att innehålla minimilager av råolja och/eller petroleumprodukter, OJ L, 9.10.2009, Celexnummer 32009LO119, samt ska uppfylla Sveriges uppgiftsskyldighet i enlighet med kapitel V..

²⁷ Nationell lagstiftning vid implementering av NIS-direktivet, Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2022/2555 av den 14 december om åtgärder för en hög gemensam cybersäkerhet i hela unionen

²⁸ [Nyheter i säkerhetsskyddslagen – Energimyndigheten tillsynsmyndighet inom energisektorn](#)

²⁹ [Offentlig sektor](#), 2025-01-10.

³⁰ [El-, gas- eller fjärrvärmeavbrott](#)

³¹ [Förordning \(2022:524\) om statliga myndigheters beredskap](#)

³² SFS 2025:782 3 §

säkerställa driftsäkerhet och att göra nödvändiga investeringar och utbyggnad av infrastrukturen i systemet för att trygga elförsörjningen i takt med att samhällets elbehov ökar och produktionen förändras. Svenska kraftnät är tillsynsvägledande myndighet för dammsäkerhet och tillsynsmyndighet för elförsörjningens säkerhetsskydd. Som tillsynsmyndighet över elförsörjningens säkerhetsskydd³³, utfärdar Svenska kraftnät föreskrifter³⁴, utövar tillsyn över verksamhetsutövares säkerhetsskyddsarbete och hanterar registerkontroller åt vissa verksamhetsutövare inom elförsörjningen.

Svenska kraftnät tilldelar kapacitet för elhandeln mellan elområden och länder och har i uppgift att föreslå regler samt att utforma avtal och rutiner för handel med el inom landet, mellan de nordiska och baltiska länderna och kontinenten. EU kommissionen upprättar förordningar med krav på hur elmarknaden inom unionen ska fungera och Svenska kraftnät arbetar tillsammans med andra TSO:er i Europa för att implementera dessa.³⁵

Elberedskapsmyndighet

Svenska kraftnät är elberedskapsmyndighet med uppdrag att se till att den svenska elförsörjningen har beredskap för händelser som krig, terrorhandlingar och jordbävningar. Det handlar om störningar som ligger utanför de enskilda elföretagens eget ansvar. Svenska kraftnät ger också ut föreskrifter och allmänna råd om elberedskap som riktar sig till elföretag.³⁶ Aktörer inom elsektorn har bland annat skyldighet att informera Svenska kraftnät om det uppstått en sådan störning i elförsörjningen som kan orsaka svåra påfrestningar på samhället³⁷. Svenska kraftnät ansvarar främst för de störningar som drabbar stora områden. Svenska kraftnät arbetar med att förebygga sådana störningar och arbetar för att kunna hantera dem om de skulle uppstå. Svenska kraftnät ser vidare till att åtgärder genomförs för att höja beredskapen inom teknik, kommunikation och fysiskt skydd. I och med detta samordnar Svenska kraftnät beredskapsåtgärderna på både regional och nationell nivå.³⁸

I krig eller när regeringen annars bestämmer ska myndigheten tillgodose samhällets behov av elkraft genom att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser. Uppgiften ska genomföras i samverkan med berörda sektorsansvariga myndigheter, civilområdesansvariga länsstyrelser, Myndigheten för civilt försvar, Försvarsmakten och övriga myndigheter inom beredskapssektorn för energiförsörjning. Om förbrukningsreglering av el införs har myndigheten till uppgift att, i den

³³ Säkerhetsskyddsförordning (2021:955), 8 kap. 1 §

³⁴ Affärsverket Svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om säkerhetsskydd, SvKFS 2022:1.

³⁵ [Internationellt samarbete | Svenska kraftnät](#), 2025-01-10.

³⁶ [Elberedskap | Svenska kraftnät](#), 2025-01-10.

³⁷ Elberedskapslag (1997:288), 9 a §.

³⁸ [Elberedskap | Svenska kraftnät](#), 2025-01-10.

utsträckning som regeringen föreskriver, svara för långsiktig planering och inriktning av elproduktionen.³⁹

Svenska kraftnät erbjuder utbildningar och genomför förberedande övningar tillsammans med elbranschen och erbjuder även utbildningar inom krishantering, reparationsberedskap och olika verktyg som används i kris.⁴⁰

Energimarknadsinspektionens roll och ansvar

Energimarknadsinspektionen (Ei) är en expert-och tillsynsmyndighet inom energiområdet. Energimarknadsinspektionen uppdrag är att arbeta för väl fungerande energimarknader och har tillsyn över och utvecklar reglerna på el-, fjärrvärme-, fjärrkyla- och naturgasmarknaderna på en nationell, nordisk och europeisk nivå. Tillsynsmyndigheterna inom den nordiska kapacitetsberäkningsregionen, Ei i Sverige samt den finska, norska och danska tillsynsmyndigheten för energi prövar och beslutar koordinerat om metoder och villkor för de systemansvariga för överföringssystem och de nominerade elmarknadsoperatörerna när det gäller regionala metoder och villkor. Ei är därmed tillsynsmyndighet över att Svenska kraftnät följer elmarknadsregelverket när det gäller ett stort antal EU-regler. Energimarknadsinspektionens prövning och tillsyn omfattar exempelvis Svenska kraftnäts efterlevnad av EU-förordningarna System Operation (SO) och Emergency Restoration (ER), vilka reglerar driften av elsystemet samt hanteringen av störningar och nätsammanbrott.

Energimarknadsinspektionen beslutar om tillstånd för nominerade elmarknadsoperatörer att verka i Sverige. I svenska elområden har för närvarande Nord Pool Spot och Epex Spot rätt att erbjuda sina tjänster på dagenföre och intradagsmarknaden. När det gäller metoder och villkor som är gemensamma för alla EU-länder, koordineras tillsynen över systemoperatörer och nominerade elmarknadsoperatörer med övriga tillsynsmyndigheter inom EU. De nordiska tillsynsmyndigheterna koordinerar även tillsynsaktiviteter avseende regionala metoder och villkor som gäller i den nordiska kapacitetsberäkningsområdet. Tillsynen över den nordiska RCC:n koordineras mellan Ei och övriga de nordiska tillsynsmyndigheterna.

Energimarknadsinspektionen är medlem av EU-myndigheten Acers tillsynsnämnd. I denna roll tar Ei ställning till de sådana beslut, yttranden och rekommendationer som beslutas av Acer. Det gäller till exempel metoder och villkor för dagenföre, intradags, och balansmarknaden som gäller för alla medlemsstater inom EU.

³⁹ SFS 2025:782 11 §

⁴⁰ [Utbildning och övning | Svenska kraftnät](#), 2025-01-10.

Energimarknadsinspektionen lämnar förslag till regeringen avseende tillförlitlighetsnorm för Sverige. En sådan är en förutsättning för att Sverige ska kunna ha en kapacitetsmekanism i form av en strategisk reserv.

Energimarknadsinspektionen har till uppgift att följa och analysera utvecklingen på energimarknaderna, och lämna förslag till ändringar i regelverk, eller andra åtgärder, för att främja marknadernas funktion.

Utöver den tillsyn som sker koordinerat med övriga energitillsynsmyndigheter inom EU och regionalt har Energimarknadsinspektionen till uppgift att säkerställa att marknadernas aktörer följer nationella lagar och regler inom energimarknadsområdet. Till tillsynsområdet hör bland annat granskning av elnätsföretagens leverans kvalitet, övervakningen av den gränsöverskridande handeln med el och gas samt granskning av elnätsföretagens och gasföretagens intäktsramar.⁴¹

Energimarknadsinspektionen prövar och meddelar beslut om elnätskoncession för elnät på regional och nationell nivå. När det gäller överföringsförbindelser mellan Sverige och andra länder bereds ärendet av Ei medan beslut fattas av regeringen. Energimarknadsinspektionen får också i vissa fall meddela undantag från kravet på nätkoncession.

Energimarknadsinspektionen arbetar för att stärka kundernas ställning och trygga samhällets behov av fungerande energidistribution och handel.

Beredskapsmyndighet

Energimarknadsinspektionen är sedan 1 oktober 2022 beredskapsmyndighet och arbetar tillsammans med de andra beredskapsmyndigheterna inom sektorn energiförsörjning för en god beredskap.

Strålskyddsmyndighetens roll och ansvar

Strålsäkerhetsmyndigheten har ett samlat ansvar inom områdena strålskydd, kärnsäkerhet och nukleär icke-spridning. Myndigheten verkar inom ramen för de lagar och förordningar som reglerar arbetet med att skapa ett strålsäkert samhälle. Myndigheten arbetar med:

- frågor om skydd av människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av joniserande och icke-joniserande strålning,
- med frågor om säkerhet och fysiskt skydd i kärnteknisk och annan verksamhet med strålning

⁴¹ Uppdrag och styrning - Energimarknadsinspektionen, 2025-11-12.

- samt med frågor om nukleär icke-spridning.

Beredskapsmyndighet

Strålsäkerhetsmyndigheten ingår i två beredskapssektorer, Energiförsörjning samt Räddningstjänst och skydd av civilbefolkning. Strålsäkerhetsmyndigheten har ett särskilt uppdrag i samband med radiologiska nödsituationer som kan leda till skador på människor och miljö.⁴²

2.2 Grundläggande principer för krisberedskap

Den svenska krisberedskapen syftar till att värna befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet och förmågan att upprätthålla Sveriges grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter. Samhällets normala, dagliga verksamhet förväntas förebygga och hantera mindre olyckor och mindre omfattande störningar, medan det vid allvarliga händelser eller kriser kan behövas förstärkas med ytterligare resurser. Det finns tre grundläggande principer inom den svenska krisberedskapen;

- **Ansvarsprincipen:** den som har ansvar för en verksamhet i normala situationer har också motsvarande ansvar vid störningar i samhället. Aktörer har ett ansvar att agera även i osäkra lägen och ska stödja och samverka med andra berörda aktörer.
- **Närhetsprincipen:** samhällsstörningar ska hanteras där de inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.
- **Likhetsprincipen:** aktörer ska inte göra större förändringar i organisationen än vad situationen kräver. Verksamheten under samhällsstörningar ska fungera som vid normala förhållanden, så långt det är möjligt.⁴³

Utgångspunkten för all krisberedskap och krishantering i Sverige är därmed verksamhetsansvaret, det vill säga den operativa krishanteringen bör utföras av berörda aktörer enligt ansvarsprincipen. Vid behov kan de erhålla stöd från Myndigheten för civilt försvar (MCF) som besitter särskild kompetens när det gäller krishantering, beredskap, samordning, kommunikation osv. I viss utsträckning kan stöd även erhållas av Försvarsmakten. Krisledning och krishantering utövas på basis av relevant sakkunskap, expertis och erfarenhet samt befintlig samverkan och etablerade nätverk. Regeringen styr riket och de svenska myndigheterna lyder under regeringen. Det är därmed den politiska ledningen som är ytterst ansvarig och som måste göra de politiska avvägningarna och avdömningarna – bland annat utifrån

⁴² [Myndighetens ansvar inom beredskap - Strålsäkerhetsmyndigheten](#) 2025-01-10.

⁴³ [Det svenska civila beredskapssystemet \(mcf.se\)](#), 2025-01-10.

sakmyndigheternas expertis och underlag – på nationell och strategisk nivå och för att åstadkomma samordning.

2.3 Befintlig nationell rapporteringsskyldighet vid kris

Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen och Strålsäkerhetsmyndigheten är som ovan nämnts beredskapsmyndigheter och har tillsammans med ett 50-tal andra myndigheter, ett särskilt ansvar för att planera inför och vidta åtgärder för att hantera svåra samhälleliga störningar och situationer inför, och vid kris och höjd beredskap⁴⁴. Förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap i vilken beredskapsansvariga myndigheterna pekas ut, syftar till att statliga myndigheter genom sin verksamhet ska minska sårbarheten i samhället och utveckla en god förmåga att hantera sina uppgifter under fredstida krissituationer och höjd beredskap.

Energimyndigheten är sektorsansvarig myndighet för energiförsörjningen och ska leda arbetet med att samordna åtgärder inför och vid fredstida krissituationer och vid höjd beredskap. Energimyndigheten ska också driva på arbetet inom beredskapssektorn, stödja beredskapsmyndigheterna samt verka för att uppgifter och roller inom beredskapssektorn tydliggörs.⁴⁵ Vidare ska beredskapsmyndigheterna samverka i händelse av kris och hålla regeringen informerad om händelseutvecklingen, tillståndet, den förväntade utvecklingen, tillgängliga resurser samt vidtagna och planerade åtgärder.⁴⁶ I en sådan situation ska även Regeringskansliet och MCF, efter begäran, få den information som behövs för att sammanställa lägesbilder.

2.4 Ansvar vid tidig varning och elkris

I en situation där Svenska kraftnät eller Energimyndigheten har fått kännedom om risken för omfattande elavbrott, elleffektbrist eller elenergi-brist som riskerar att *få effekter i angränsande länder* och därmed kan leda till en mer omfattande elkris enligt riskberedskapsförordningen ska ovan nämnda myndigheter samråda och följa rutiner enligt kap.3 nedan.

En elkris enligt definitionen i EU:s riskberedskapsförordning för elsektorn är en existerande eller omedelbart förestående situation, där det råder betydande elbrist, enligt vad som fastställts av medlemsstaterna och beskrivits i deras riskberedskapsplaner, eller där det är omöjligt att försörja kunder med el⁴⁷

Energimyndigheten definition av elkris för Sverige är:

⁴⁴ SFS 2022:524, 20 §, samt förordning (2015:1053) om totalförsvar och höjd beredskap, 2, 4 §§.

⁴⁵ SFS 2022:524, 24§.

⁴⁶ SFS 2022:524, 22§.

⁴⁷ Förordning (EU) 2019/941, kap I art. 2 p. 9.

”En elkris ska ses som en störning av elförsörjningen till kund som leder till att människors liv och hälsa, samhällets funktionalitet eller ekonomiska värden bedöms långsiktigt vara hotad. En störning kan bland annat uppstå när efterfrågan på el är större än utbudet på elmarknaden eller när överföring av el inte är möjlig eller kraftigt begränsad”

En tidig varning ska utfärdas om en bedömning av säsongstillräcklighet eller någon annan kvalificerad källa ger konkret, allvarlig och tillförlitlig information om att händelsen sannolikt kan leda till en avsevärd försämring av elförsörjningsläget och utmynna i en elkris.

Energimyndigheten ska kunna utfärda en tidig varning samt tillkännage att det föreligger en elkris i enlighet med riskberedskapsförordningen. Svenska kraftnät ska förse Energimyndigheten med all nödvändig information enligt förordningen 4. kap, artikel 14. Bedömningen av om det råder tidig varning eller elkris görs efter samråd mellan Energimyndigheten och Svenska kraftnät. Ett skäl till detta förfarande är att Svenska kraftnät i realtid har tillgång till tillförlitlig aktuell information om elförsörjningen och eventuella störningar, och kommer därmed att vara bland de första att kunna avgöra ifall en elkris har inträffat eller kan inträffa. Ansvarig nationell myndighet genomför åtgärder enligt respektive ansvarsområde.

Svenska kraftnät ska också i enlighet med artikel 107 i SO⁴⁸, genomföra tillräcklighetsanalyser för att säkerställa att elsystemet har tillräckliga resurser för att möta efterfrågan. Om analysen indikerar risk för effektbrist ska Energimarknadsinspektionen underrättas. Svenska kraftnät ska förse Energimarknadsinspektionen med en analys av orsakerna till den bristande tillräckligheten och föreslå begränsande åtgärder.

⁴⁸ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av elöverföringssystem

3 Förfaranden och åtgärder vid en elkris

3.1 Nationella förfaranden och åtgärder

Vid en elkris, avbrott i elförsörjningen eller i situationer där elförsörjningen påverkas, kommer Energimyndigheten att använda de system, den utrustning och de funktionerna som Energimyndigheten normalt sett använder i kommunikation med andra. I stort sett samtliga medel för kommunikation, e-post, mobiltelefoni, vanlig telefoni och fax är direkt eller indirekt beroende el för sin funktionalitet. Detta innebär att om en elkris uppstår kommer samhällets förmåga att kommunicera kraftigt begränsas och endast fungera under den tid som eventuell reservkraft finns tillgänglig. Energimyndigheten har förberett för reservkraft för upprätthållande av den egna verksamheten.

På nationell nivå finns ytterligare förstärkningar i kommunikationen mellan beredskapsmyndigheterna i sektorn energiförsörjning. Liknande förstärkningar finns vidare mellan Svenska kraftnät och de övriga transmissionsnätoperatörerna (TSO:erna) i regionen.

Ytterligare avtalade alternativa kommunikationsvägar som inte är elektriskt beroende finns att nyttja.

3.1 a) *Förfaranden vid en tidig varning eller elkris*

Vid tidig varning

Om det genom bedömning av säsongstillräcklighet eller annan kvalificerad källa ger konkret, allvarlig och tillförlitlig information om att en elkris kan inträffa, och att en tidig varning kan komma att utfärdas, bör nedan förfaranden följas.

- Om Svenska kraftnät har information om att elkris kan inträffa ska Svenska kraftnät initiera ett samråd med Energimyndigheten för att analysera orsakerna och förslag på åtgärder samt behovet av att utfärda en tidig varning för elkris. Energimarknadsinspektionen bör också underrättas i enlighet med artikel 107 i System Operation regelverket.
- Om Energimyndigheten har information om att elkris kan inträffa ska Energimyndigheten initiera ett samråd med Svenska kraftnät om behovet av att utfärda en tidig varning för elkris.
- Vid samrådet ska parterna förse varandra med information som är relevant för bedömningen av om Sverige ska utfärda tidig varning.

- Om Energimyndigheten bedömer att Sverige ska utfärda tidig varning, ska Energimyndigheten utan onödigt dröjsmål besluta om att utfärda tidig varning nationellt och till behöriga myndigheter samt kommissionen.⁴⁹
- Inför publicering av information till allmänhet och marknad, bör Energimyndigheten och Svenska kraftnät samråda om gemensamma budskap och tillse att parterna går ut med information vid en gemensamt förutbestämd tidpunkt.

Vid elkris

Om Sverige ställs inför en elkris ska nedan förfaranden följas;

- Om Svenska kraftnät har information om att elkris föreligger ska Svenska kraftnät initiera ett samråd med Energimyndigheten om behovet av att tillkännage elkris.
- Om Energimyndigheten har information om att elkris föreligger ska Energimyndigheten initiera ett samråd med Svenska kraftnät om behovet av att tillkännage elkris.
- Vid samrådet ska parterna förse varandra med information som är relevant för bedömningen av om Sverige ska tillkännage elkris.
- Om Energimyndigheten efter samråd med Svenska kraftnät, bedömer att det föreligger elkris, ska Energimyndigheten besluta om och tillkännage elkris^{50, 51}. *Nationell krissamordnare*⁵² finns vid Energimyndigheten och aktiveras vid elkris.
- Inför publicering av information till allmänhet och marknad, bör Energimyndigheten och Svenska kraftnät samråda om gemensamma budskap och tillse att parterna går ut med information vid en gemensamt förutbestämd tidpunkt.

Kontaktlista

I händelse av elkris används kontaktuppgifter till respektive aktör som finns i bilaga 1 till riskberedskapsplanen.

⁴⁹ Behöriga myndigheterna i Finland och Danmark vilka befinner sig i samma region, och behöriga myndigheter i Polen, Litauen och Tyskland vilka utgör direkt anslutna medlemsstater och Europeiska kommissionen ska utan onödigt dröjsmål informeras om att det föreligger tidig varning.

⁵⁰ Behöriga myndigheterna i Finland och Danmark vilka befinner sig i samma region, och behöriga myndigheter i Polen, Litauen och Tyskland vilka utgör direkt anslutna medlemsstater och Europeiska kommissionen ska utan onödigt dröjsmål informeras om att det föreligger elkris.

⁵¹ Förordning (EU) 2019/941, kap. III, art. 14 p. 2.

⁵² Förordning (EU) 2019/941, kap. II art. 11 p. 1 d).

Hantering av marknadspåverkande information

Underlag och information om ett tillkännagivande av tidig varning eller elkris, bedöms kunna ha marknadspåverkande konsekvenser. Respektive aktör ansvarar därför för att säkerställa att underlag som kan innehålla marknadspåverkande information, hanteras i enlighet med interna rutiner för informationssäkerhet och i enlighet med gällande regelverk för hantering av marknadspåverkande information. Energimyndigheten och Svenska kraftnät ska säkerställa att tillkännagivanden sker samordnat och synkroniserat.

I transparensförordningen⁵³ ställs krav på de systemansvariga för överföringssystemen att offentliggöra uppgifter om nätens tillgänglighet, kapaciteten för gränsöverskridande sammanlänknings- och produktion, belastning och driftavbrott på nätet. Energimarknadsinspektionen, som är tillsynsmyndighet granskar att den systemansvarige för överföringssystemet följer förordningen samt att övriga marknadens aktörer som omfattas av förordningen offentliggör uppgifterna i enlighet med förordningen.⁵⁴

I Remit-regelverket finns regler om insiderinformation och förbud för insiderhandel eller otillbörlig marknadspåverkan som aktörerna på elmarknaden, inklusive den systemansvariga för överföringssystem har att följa.⁵⁵

Begäran om att tillhandahålla ytterligare information

Om Europeiska kommissionen, gruppen för samordning på elområdet (Electricity Coordination Group), behöriga myndigheter i regionen⁵⁶, eller behöriga myndigheter i direkt ansluten medlemsstat⁵⁷, önskar mer information om den tillkännagivna elkrisen, ansvarar den Nationella Krisstamordnaren vid Energimyndigheten för att en sådan begäran besvaras. Detsamma gäller om begäran har inkommit till Energimyndigheten från Regeringskansliet eller MCF. Innan ytterligare information lämnas ut, bör Energimyndigheten samråda med Svenska kraftnät och säkerställa att informationen är korrekt. Svar och information bör även meddelas kommunikationsfunktionerna vid Svenska kraftnät och Energimyndigheten.

Om begäran om ytterligare information efter tillkännagivandet kommer från marknaden, distributionsnätbolag (DSO:er), branschorganisationer, el- och naturgasföretag, TSO i Danmark, Finland, eller Norge och avser verksamhetsområden som normalt sett omfattas av Svenska kraftnäts ansvarsområde, ansvarar Svenska kraftnät för att utan onödigt dröjsmål lämna

⁵³ Förordning (EU) 543/2013

⁵⁴ [Transparensförordningen - Energimarknadsinspektionen](#)

⁵⁵ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) nr 1227/2011 av den 25 oktober 2011 om integritet och öppenhet på grossistmarknaderna för energi

⁵⁶ EU-medlemsländerna i Norden, Danmark och Finland

⁵⁷ EU-medlemsländerna Polen, Tyskland och Litauen

ytterligare information. Detsamma gäller om en sådan begäran har inkommit till Svenska kraftnät från Regeringskansliet eller MCF.

Om det gäller frågor om hur regelverken som ligger inom Energimarknadsinspektionens tillsynsansvar ska tolkas och tillämpas, besvaras dessa av Energimarknadsinspektionen.

3.1 b) Förebyggande och förberedande åtgärder

Kontinuitetsarbete

Svenska kraftnät bedriver kontinuitetsarbete i enlighet med svensk standard inom området (Samhällssäkerhet - Ledningssystem för kontinuitet, SS-EN ISO 22301:2014). Målet med kontinuitetshanteringen innebär att planera, upprätta, införa, tillämpa, övervaka, underhålla och ständigt förbättra kontinuitetsförmågan i kritiska verksamheter. Arbetet med kontinuitetsförmågan ska vara en naturlig del i Svenska kraftnäts verksamhet och kontinuitetsaspekter ska vägas in i de beslut som fattas. Kontinuitetshanteringen bidrar till att skapa ett driftsäkert och robust transmissionsnät med hög leveranssäkerhet, en god elberedskap samt en trygg elförsörjning i samhället.

Nationell risk- och sårbarhetsanalys för elsektorn

Svenska kraftnät analyserar hot, risker och sårbarheter inom sitt eget ansvarsområde samt upprättar en nationell risk- och sårbarhetsanalys för elsektorn (produktion, distribution och handel med el) enligt elberedskapslagen (1997:288). Dessa båda aspekter sammanställs i en samlad risk- och sårbarhetsanalys.⁵⁸ Det innebär att även företag inom elsektorn ska göra risk- och sårbarhetsanalyser. Det är ett viktigt verktyg för att öka förmågan att förebygga, motstå och hantera störningar för den egna verksamheten och därmed göra Sveriges elförsörjning mer robust. Analyserna ska identifiera och dokumentera riskkällor och kritiska beroenden som kan påverka säkerheten i den egna verksamheten. I arbetet ska det även ingå en bedömning av hur sårbar verksamheten är mot dessa riskkällor samt förslag på åtgärder. Information ska på begäran lämnas till Svenska kraftnät.⁵⁹

Även Energimyndigheten, Strålsäkerhetsmyndigheten, Energimarknadsinspektionen med flera myndigheter redovisar sådana nationella risk- och sårbarhetsanalyser, utifrån sina respektive ansvars- och verksamhetsområden.⁶⁰

⁵⁸ Risk- och sårbarhetsanalys för år 2024, Sammanfattning, Svenska kraftnät. [svenska-kraftnat-risk-och-sarbarhetsanalys2024.pdf.pdf](#), 2025-01-10 - utifrån kraven i lag (1997:288) och förordning (1997:294) om elberedskap och Affärsverket svenska kraftnäts föreskrift om elberedskap (SvKFS 2023:1) samt i förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

⁵⁹ Risk- och sårbarhetsanalys | Svenska kraftnät, 2025-01-10.

⁶⁰ Risker och sårbarheter, Energimyndigheten 2025-01-10 [risk-och-sarbarhetsbedomning-2024.pdf](#) (SSM), 2025-01-10 i enlighet med kraven i förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

Risker och sårbarheter kopplade till klimatförändringar behandlas utförligt i Energimyndighetens och Svenska kraftnäts klimat- och sårbarhetsanalyser enligt förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete.⁶¹

Elnätföretagen ska enligt ellagen (1997:857) och Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd (EIFS 2013:3) om risk- och sårbarhetsanalyser och åtgärdsplaner avseende leveranssäkerhet i elnäten med en etablerad analysmetod identifiera riskkällor och uppskatta förekommande risker i sitt elnät samt upprätta en åtgärdsplan. Genom att identifiera riskkällor, uppskatta risker och sårbarheten samt identifiera och prioritera åtgärder som leder till minskad risk och sårbarhet kan nätföretagen planera sina förbättringsåtgärder. En redovisning av åtgärdsplanen, som ska baseras på en risk- och sårbarhetsanalys och åtgärdsplan som inte är äldre än ett år, inges varje år till Energimarknadsinspektionen.⁶²

Elberedskapslagen

Elberedskapslagen (1997:288) reglerar elföretagens skyldigheter att vidta åtgärder för att säkerställa samhällets behov av elförsörjning vid svåra påfrestningar och höjd beredskap. Skyldigheterna i lagen gäller för företag som bedriver produktion av el, överföring av el och handel med el. Lagens tillämpningsområde omfattar åtgärder kopplade till höjd beredskap men också till att förebygga, motstå och hantera allvarliga kriser i fredstid. Svenska kraftnät har tagit fram föreskrifter om elberedskap, Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om elberedskap, (SvKFS 2023:1) som trädde i kraft den 20 december 2023. Föreskriften anger närmare bestämmelser kring de skyldigheter som finns i lagen.

Tillsyn över efterlevnaden av regelverk

Energimarknadsinspektionen har tillsyn över att Svenska kraftnät och de nominella elmarknadsoperatörerna samt de övriga elmarknadens aktörer fullgör sina skyldigheter på elmarknaden enligt både EU:s och nationella regelverk. En regelbunden tillsyn som säkerställer att elmarknadens aktörer fullgör sina uppgifter och kommer att medföra att elmarknaden är mer robust och därmed motståndskraftigare vid olika typer av störningar.

Förbrukningsdämpande åtgärder

Om en elenergibrist uppstår i ett eller flera elområden i Sverige kommer efterfrågan på el att driva upp priset på el. Vid ett högre elpris kommer de berörda elområdena importera el då prissignalen gör att el flödar från lågpris till högpriselområde under förutsättning att det finns kapacitet i elnätet. Eftersom det svenska elnätet är marknadskopplat med övriga länder inom EU kommer vi också importera el. Priset på el kommer

⁶¹ Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete

⁶² Gäller alla innehavare av nätkoncession för linje med en spänning understigande 220kV.

därför att öka markant i takt med att bristen blir tydligare, vilket i sig kommer att dämpa efterfrågan.

Energimyndigheten har en förberedd informationskampanj som kan riktas till alla hushåll om att spara på el och en förberedd åtgärd i form av att statliga myndigheter uppmanas att vidta åtgärder för att minska sin elförbrukning.^{63 64}

För att avvärja en situation av elenergibrist som marknaden inte klarar av att hantera kan den svenska regeringen besluta om ransonering för att dämpa elförbrukningen i landet.

Reserver

Svenska kraftnät måste ha tillgång till olika tjänster och åtgärder för att balansera och kunna hantera störningar i kraftsystemet. Det uppnås genom att köpa olika typer av reserver från elmarknadens aktörer.⁶⁵

För att Svenska kraftnät ska kunna säkerställa ett driftsäkert kraftsystem behövs även förmågan att snabbt kunna hantera överlaster till följd av störningar. För detta är det viktigt med tillgång till strategiskt placerad överbelastningshantering, alltså omdirigering av flöden för att avlasta begränsade nätkomponenter. Svenska kraftnät upphandlar överbelastningsreserver för en femårsperiod.

Under mycket kalla vinterdagar kan det tillfälligt uppstå situationer då elförbrukningen ser ut att överstiga produktionen av el. Svenska kraftnät kan upphandla en strategisk reserv⁶⁶ som kan aktiveras när marknadens resurser för att balansera systemet inte räcker till.⁶⁷ I praktiken innebär det att Svenska kraftnät, med stöd av förordning (2025:835) om en kapacitetsmekanism för elmarknaden, ingår avtal med kapacitetsleverantörer.⁶⁸ Införande och utformning av en kapacitetsmekanism regleras i Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.⁶⁹ Exempelvis får en strategisk reserv endast tillämpas om medlemsstaten har ett konstaterat resurstillräcklighetsproblem.⁷⁰ Utöver det ska medlemsstaten som tillämpar en kapacitetsmekanism ha en beslutad tillförlitlighetsnorm. I november 2022 beslutade regeringen om en tillförlitlighetsnorm för Sverige på 1 timme per år, baserat på Energimarknadsinspektionens förslag.⁷¹ En kapacitetsmekanism kräver

⁶³ Framtagning av informationskampanj elenergibrist, Energimyndigheten, diarienummer 2012-001325.

⁶⁴ [Spara energi - enkla tips](#) 2025-01-10

⁶⁵ [Om olika reserver | Svenska kraftnät](#) 2025-01-10

⁶⁶ En strategisk reserv är en form av kapacitetsmekanism.

⁶⁷ [Strategisk reserv | Svenska kraftnät](#) 2025-12-19

⁶⁸ Förordning (2025:835) om en kapacitetsmekanism för elmarknaden, 3 §

⁶⁹ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el, OJ L 158, 14.06.2019, Celexnummer: 32019R0943

⁷⁰ Förordning (EU) 2019/943, kap. IV, art. 20.

⁷¹ [Regeringen beslutar om en tillförlitlighetsnorm för Sverige - Regeringen.se](#) 2025-12-21

stadsstöds godkännande av EU-kommissionen. Regeringen har beslutat om införande av en kapacitetsmekanism för elmarknaden i form av en strategisk reserv efter att den svenska ansökan om stadsstöd godkänts av EU-kommissionen under 2025.⁷² För perioden 15 januari till 15 mars 2026 har Svenska kraftnät tecknat avtal om en strategisk reserv med två olika elproducenter på sammanlagt 350 MW.⁷³

Systemskyddsplan, återuppbyggnadsplan och provningsplan

I enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av elöverföringssystem (SO)⁷⁴ och Kommissionens förordning (EU) 2017/2196 av den 24 november 2017 om fastställande av nätföreskrifter för nödsituationer och återuppbyggnad (ER)⁷⁵, ska Svenska kraftnät ta fram en systemskyddsplan, återuppbyggnadsplan och en provningsplan⁷⁶.

Systemskyddsplanen ska ange villkor för aktivering samt beskriva de åtgärder som Svenska kraftnät, distributionsnätsföretag och betydande nätanvändare ska vidta. Planen ska inkludera en förteckning över högprioriterade nätanvändare och villkoren för deras bortkoppling samt tidsfrister för varje åtgärd. Den ska inkludera både automatiska och manuella åtgärder som omfattar frekvens- och spänningsstabilitet samt och effekt.

Återuppbyggnadsplanen ska på motsvarande sätt ange aktiveringsvillkor och åtgärder för berörda aktörer. Den ska innehålla åtgärder för förnyad spänningssättning, hantering av frekvensavvikelser och återsynkronisering. Planen ska även identifiera energikällor som är nödvändiga för spänningssättning och har förmåga till dödnätsstart, husturbindrift och ö-drift.

Provningsplanen ska i enlighet med artikel 43.2 i ER, identifiera den utrustning och de resurser som ingår i systemskyddsplanen och återuppbyggnadsplanen och som måste provas. Det är Energimarknadsinspektionen i rollen som nationell tillsynsmyndighet som har till uppgift att säkerställa att berörda aktörer fullgör sina skyldigheter enligt förordningarna. Energimarknadsinspektionen godkände Svenska kraftnäts provningsplan i april 2024.⁷⁷

Regelverket syftar till att säkerställa att omfattande störningar och sammanbrott i elsystemet undviks samt till att möjliggöra en effektiv och snabb återuppbyggnad av elsystemet i händelse av en stor störning.

⁷² [Införande av en kapacitetsmekanism för elmarknaden i form av en strategisk reserv - Regeringen.se](#)

⁷³ [Svenska kraftnät tecknar avtal om en strategisk reserv | Svenska kraftnät](#)

⁷⁴ Kommissionens förordning (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av överföringssystemet, Celexnummer: 32017R1485.

⁷⁵ Kommissionens förordning (EU) 2017/2196 av den 24 november 2017 om fastställande av nätföreskrifter för nödsituationer och återuppbyggnad avseende elektricitet, OJ L 312, 28.11.2017. Celexnummer: 32017R219.

⁷⁶ Se Svenska kraftnäts provningsplan, [Svenska kraftnäts provningsplan](#) 2023-12-15, ärendenummer 2020/2098.

⁷⁷ [2023-104470-beslut-provningsplan.pdf](#)

Handeln på dagenföre respektive intradagsmarknaden

Detaljerade regler för handeln dagenföre respektive intradag finns i CACM-förordningen⁷⁸ och i de metoder och villkor som beslutats med stöd av CACM-förordningen, exempelvis finns det en beslutad så kallad marknadskopplingsplan och en algoritm som styr hur handeln fungerar. I dessa och andra metoder regleras alltså hur systemansvariga för överföringssystemen och de nominerande elmarknadsoperatörerna ska interagera med varandra inom ramen för den så kallade marknadskopplingen. Huvudregeln är att hela EU marknadskopplas. Men det finns också olika typer av regionala metoder för det fall att det uppstår problem att marknadskoppla alla elområden som syftar till att öka robustheten i systemet.

Energimarknadsinspektionen godkände 2018 Nord Pool och EPEX Spots förslag på alternativ metod som back-up, som utarbetats gemensamt av de nominerade elmarknadsoperatörerna i EU⁷⁹. För dagen före-marknaden innebär metoden bland annat att det ska finnas en back-up-samordnare som kan ta över samordnarens roll när denna inte kan fullfölja sina uppgifter. Metoden berör även alternativa kommunikationsvägar till marknadskopplingsfunktionen och krav på vissa specificerade övningar och tester.

Enligt artikel 44 i CACM ska även de systemansvariga för överföringssystemen gemensamt utarbeta reservförfaranden som säkerställer kapacitetstilldelning om den gemensamma dagen före-kopplingen inte kan ge något resultat. Reservförfaranden aktiveras när det står klart att den gemensamma dagen före-kopplingen, inklusive de alternativa förfarandena ovan, inte kan ge något resultat, och innebär att de olika kapacitetsberäkningsregionerna kopplas ifrån varandra, antingen helt eller delvis.

Energimarknadsinspektionen godkände 2018 tillsammans med övriga nordiska tillsynsmyndigheter de systemansvarigas förslag till fastställande av reservförfaranden i kapacitetsberäkningsregion Norden⁸⁰.

Enligt metoden ska reservförfaranden utföras av en utsedd reservsamordnare, som roterar mellan elbörserna som bedriver verksamhet i varje elområde i Norden samt är samordnare och back up-samordnare vid den ordinarie marknadskopplingen. Reservförfarandena består av två steg, steg två tillämpas först i det fall reservsamordnaren inte lyckas nå resultat genom steg ett. I steg 1 fastställs kapaciteten på sammanlänkningslinjer till och från Norden⁸¹ till noll och nettopositioner och clearingpriser beräknas för varje elområde i Norden. I de fall reservsamordnaren inte lyckas beräkna nettopositioner och clearingpriser för varje elområde innebär steg 2 att dessa i stället ska följa av en referensdag.

⁷⁸ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2015/1222 av den 24 juli 2015 om fastställande av riktlinjer för kapacitetstilldelning och hantering av överbelastning Celex: 32015R1222

⁷⁹ CACM-Artikel-36-Förslag-backup-metod.pdf (ei.se)

⁸⁰ [All TSOs' of the Nordic Capacity Calculation Region amended Proposal for fallback procedures in accordance with Article 44 of 'Commission Regulation \(EU\) 2015/1222 of 24 July 2015 establishing a guideline on capacity allocation and congestion management' \(ei.se\)](#)

⁸¹ Alternativt Norden och Baltikum

Av ER förordningen framgår att en systemansvarig för överföringssystem tillfälligt får avbryta en eller flera marknadsaktiviteter om överföringssystemet hos den systemansvarige för överföringssystemet är föremål för nätsammanbrott eller andra ansträngda situationer. Av artikel 35.1 i ER framgår:

- överföringssystemet är drabbat av nätsammanbrott, eller
- den systemansvarige för överföringssystemet har uttömt alla möjligheter som tillhandahålls på marknaden och fortsatta marknadsaktiviteter i kombination med *nöddrifttillstånd* skulle förvärra ett eller flera av de förhållanden som avses i artikel 18.3 i SO eller
- fortsatta marknadsaktiviteter skulle minska effektiviteten hos processen för återuppbyggnad till normaldrifttillstånd eller skärpt drifttillstånd på ett betydande sätt, eller
- verktyg och kommunikationsmedel som är nödvändiga för de systemansvariga för överföringssystemen för att underlätta marknadsaktiviteter inte är tillgängliga (artikel 35.1).

I ovan nämnda situationer får marknadsaktiviteter avbrytas *tillfälligt*, *tex* de marknadsaktiviteter som får avbrytas är aktiviteten att tillhandahålla kapacitet mellan elområden för kapacitetstilldelning vid motsvarande elområdesgräns för varje marknadstidsenhet där det förväntas att överföringssystemet inte ska återställas till normaldrifttillstånd eller skärpt drifttillstånd. Vidare får te.x andra relevanta marknadsaktiviteter vars tillfälliga avbrytande bedöms som nödvändigt för att upprätthålla och/eller återuppbygga systemet (artikel 35.2).

Det är den systemansvariga för överföringssystem, det vill säga Svenska kraftnät, som utarbetar ett förslag till regler som rör tillfälligt avbrytande och återupptagande av marknadsaktiviteter. Detta förslag ska vara föremål för godkännande av tillsynsmyndigheten, det vill säga Ei, såvida reglerna inte definieras i medlemsstatens nationella lagstiftning. Svenska kraftnät har under 2018 kommit in med förslag om att inga marknadsaktiviteter tillfälligt ska avbrytas och några alternativa regler har alltså inte föreslagits, Ei har godkänt detta.

Stödjande åtgärder

Genom att stödja Elsamverkan (störningsberedskap för lokala och regionala störningar i elnät) samt genom utveckling och förvaltning av ett det webbaserade nationella verktyget, som används för att underlätta samverkan mellan elnätsföretag under störningar inom Sverige, har Svenska kraftnät tagit initiativ till att aktörer inom ansvarsområdet samverkar och uppnår samordning i planerings- och förberedelsearbetet inför hantering av kriser samt under kriser. Genom inrapportering är det

möjligt för elsamverkansledningen att få en översiktsbild av störningsläget och de kan tillsammans med elnätsföretagen samverka på ett effektivt sätt.⁸²

Svenska kraftnät kan förmedla resurser som reservmaterial och kommunikationsutrustningar som finns lagrad i beredskapsförråd, men även reparationspersonal. Försvarsmaktens resurser kan också nyttjas.

Vid en elkris kan det uppstå förfaranden och åtgärder som direkt eller indirekt kan påverka elsäkerheten och då kan Elsäkerhetsverket vara behjälpliga med riskanalyser och förslag på lösningar.

Leveranssäkerhet och funktionskrav

Transmissionsnätet definieras enligt ellagen som ett tekniskt och driftsmässigt sammanhängande ledningsnät som har en spänning om 220 kV eller mer, sträcker sig över flera regioner i Sverige och länkar samman det nationella elnätet med elnät i andra länder. Svenska kraftnät är den enda transmissionsnätsoperatören i Sverige och störningar på transmissionsnätet som orsakar avbrott i elförsörjningen är ovanligt. Svenska kraftnät stärker för närvarande det svenska transmissionsnätet med nya ledningar och stationer för att koppla in ny vindkraft, bygga bort begränsningar i nätet och för att möta samhällets höga krav på trygg elförsörjning.⁸³ Svenska kraftnät skapat en systemutvecklingsplan för 2022-2031⁸⁴ som beskriver hur de säkerställer att transmissionsnätet är kostnadseffektivt, driftsäkert och redo för nya utmaningar.

Regionnät och lokalnät avser nät med nätkoncession för linje eller område med en spänning under 220 kV. Elnätsföretag med nätkoncession för linje eller område rapporterar årligen uppgifter om avbrott och andra uppgifter som kan kopplas till leveranssäkerheten till Energimarknadsinspektionen. Syftet med elnätsföretagens inrapportering är dels att utgöra ett underlag för Energimarknadsinspektionens tillsyn av leveranssäkerheten i elnäten dels att utgöra underlag för den kvalitetsjustering som ingår i beräkningen av elnätsföretagens intäktsramar.

I ellagen (1997:857) ställs ett funktionskrav som innebär att ett avbrott inte får vara längre än 24 timmar. Funktionskravet gäller dock inte om avbrottet berott på ett hinder som ligger utanför nätägarens kontroll.

I Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om krav som ska vara uppfyllda för att överföringen av el ska vara av god kvalitet (EIFS 2023:3) ställs krav som ska vara uppfyllda för att överföringen till en kund ska anses vara av god kvalitet. I föreskriften anges både krav som ställs på spänningens kvalitet men också krav på leveranssäkerheten. Av kraven framgår att ledningsgator över 25kV ska vara trädsäkert utförda

⁸² [Elsamverkansportalen](#) 2025-01-10.

⁸³ [Transmissionsnätsprojekt | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#), 2025-01-10.

⁸⁴ [Systemutvecklingsplan 2022-2031](#)

för att fallande träd och grenar inte ska kunna orsaka strömavbrott. Vidare finns krav för antal avbrott och ett särskilt funktionskrav för lastnivåer över 2 megawatt.

Informationsinsatser

I syfte att underlätta förberedelser i samhället som förebygger och lindrar konsekvenser av störningar och avbrott i elförsörjningen, har Energimyndigheten förberett informationsmaterial och informationskampanjer riktade till allmänheten. Dessa informationskampanjer innehåller information, råd och tips till olika målgrupper på hur man kan förbereda sig för en situation där ett längre avbrott i elförsörjningen inträffar.⁸⁵ Även myndigheten för civilt försvar (MCF) vägleder hur privatpersoner ska stärka sin hemberedskap.⁸⁶ Syftet med informationen är både att minska individens sårbarhet vid avbrott i elförsörjningen och att minska behovet av samhälleliga akuta hjälpinsatser så att tillgängliga samhällsresurser får största möjliga samhällsnytta. En förväntad effekt av informationskampanjer av detta slag är exempelvis att den enskildes förberedelser bidrar med att minska behovet av värmestugor i händelse av ett längre avbrott i elförsörjningen under vintertid, då den enskilde själv kan genomföra förberedelser för att tillgodose sina behov under en längre tid. Energimyndigheten bidrar vidare, tillsammans med andra myndigheter med råd och information i frågor som rör reservkraft⁸⁷ samt stödjer lokala och regionala myndigheter med kunskapsmaterial i syfte att förbättra lokal krisberedskap vid störningar och avbrott i energiförsörjningen.

Det svenska totalförsvaret ska stärkas och det finns beslutade utgångspunkter för åren 2025-2030.⁸⁸ Det civila verksamheter ska ha en förmåga att under minst två veckor kunna upprätthålla de viktiga samhällsfunktionerna med främst egna resurser, till exempel under den inledande fasen av ett krig. Förmågan innebär att den som bedriver samhällsviktig verksamhet, oavsett om det är i offentlig eller privat regi, trots mycket ansträngda förhållanden och stora osäkerheter, ska säkerställa detta genom till exempel förberedda planer, anskaffande och lagerhållning av förrnödenheter och varor, säkerställande av personal och andra konkreta åtgärder.

3.1 c) Åtgärder för att mildra elkriser

Import

I enlighet med elmarknadsförordningen får transmissionsnätsoperatören inte begränsa den mängd sammanlänkningskapacitet som ska göras tillgänglig för marknadsaktörer för att lösa överbelastning inom sitt eget elområde eller som ett sätt att hantera flöden som är en följd av interna transaktioner inom elområden. Nettoöverföringskapaciteten ska som

⁸⁵ [Elavbrott](#), 2025-01-10.

⁸⁶ [Grunder i hemberedskap | MCF](#), 2025-12-10.

⁸⁷ [Reservkraft](#), 2025-01-10.

⁸⁸ [Dokument](#), 2025-12-10.

lägsta vara 70 % av överföringskapaciteten samtidigt som driftssäkerhetsgränserna respekteras.⁸⁹

Innan Svenska kraftnät når stadiet att behöva begränsa eller avbryta överföringen av el till elanvändare har alla på balansmarknaden tillgängliga bud nyttjats⁹⁰ och möjligheten att importera kraft från grannländer både undersökts och genomförts.⁹¹

Om det uppstår risk för effektbrist har Svenska kraftnät, enligt artikel 21 i ER, rätt att begära hjälp med aktiv effekt för att avhjälpa bristen. Svenska kraftnät får beordra produktionsanläggningar att maximera imatningen av effekt, under förutsättning att den inte redan är aktiverad via balansmarknaden och inom sina tekniska begränsningar. Även övriga länder är skyldig att bistå med aktiv effekt så länge de inte riskerar nöddrift eller nätsammanbrott.

Reserver

Svenska kraftnät har tillgång till olika tjänster och åtgärder för att balansera och kunna hantera störningar i kraftsystemet. Det görs genom att köpa olika typer av reserver från elmarknadens aktörer.⁹²

Den strategiska reserven som Svenska kraftnät anskaffar i enlighet med förordning (2025:835) om en kapacitetsmekanism för elmarknaden aktiveras endast om Svenska kraftnät bedömer att det är sannolikt att balansresurserna kommer att uttömmas för att upprätta jämvikt mellan tillgång och efterfrågan på el. Bedömningen görs löpande.

Svenska kraftnäts överbelastningshantering säkerställer driftsäkerheten vid störningar. Om elproduktion faller bort eller det blir fel på transmissionsnätets ledningar uppstår störningar i driften av elsystemet. Om buden på balansmarknaden inte räcker till för att åtgärda störningen aktiverar Svenska kraftnät överbelastningsresursen och får systemet i balans igen. Överbelastningshanteringen består i dag av en installerad effekt på 1 300 MW i elområdena SE3 och SE4. Resurserna, som omfattar 20 gasturbiner i 10 olika anläggningar är särskilt viktiga i områden med hög belastning eller vid driftläggningar som riskerar att överbelasta nätet. Resurserna ska kunna aktiveras inom 15 minuter och möjliggör att elsystemet snabbt återgår till balans vid störningar, som produktionsbortfall eller fel i transmissionsnätets ledningar.⁹³

Enligt förordning (EU) 2017/2196 om fastställande av nätföreskrifter för nödsituationer och återuppbyggnad får en transmissionsnätsoperatör

⁸⁹ Förordning (EU) 2019/943 Artikel 16 punkt 8

⁹⁰ [Export och import av el - så funkar det | Svenska kraftnät](#), 2025-01-10.

⁹¹ (ASP (agreed supported power) och eventuell EPC (nödeffekt)).

⁹² [Om olika reserver | Svenska kraftnät](#) 2025-01-10.

⁹³ [Överbelastningshantering | Svenska kraftnät](#) 2025-01-10.

(TSO), under vissa specifika förhållanden avbryta marknadsaktiviteter⁹⁴. Det är tillsynsmyndigheten som godkänner under vilka omständigheter TSO får avbryta marknadsåtgärderna i det aktuella medlemslandet. I enlighet med Svenska kraftnäts förslag om att Svenska Kraftnät inte avser avbryta marknadsaktiviteter har Energimarknadsinspektionen godkänt regeln att aldrig avbryta några marknadsaktiviteter när systemet är utanför normaldrift.⁹⁵

Förbrukningsdämpande åtgärder

För att avvärja en situation av elenergibrist som marknaden inte klarar av att hantera kan den svenska regeringen besluta om att dämpa elförbrukningen i landet. Energimyndigheten har en förberedd informationskampanj som kan riktas till alla hushåll om att spara på el och en förberedd åtgärd i form av att statliga myndigheter uppmanas att vidta åtgärder för att minska sin elförbrukning.^{96 97} Skulle inte detta räcka så kan regeringen besluta om ransonering av el.⁹⁸

Produktionsreglering

Svenska kraftnät får enligt 8 kap. 2 § ellagen (1997:857) i den utsträckning det behövs för att kunna utöva systemansvaret beordra elproducenter att öka eller minska produktionen av el.

Om systemansvaret inte kan utövas genom sådana åtgärder som anges ovan får Svenska kraftnät beordra nätföretag att begränsa eller avbryta överföring av el till elanvändare. Begränsning och avbrytande av överföring ska, i den utsträckning som systemansvaret medger, genomföras så att samhällsviktiga elanvändare prioriteras.⁹⁹

I krig eller när regeringen beslutar är det Svenska kraftnäts uppgift att i samverkan med övriga totalförsvarsmyndigheter inom energiförsörjningen tillgodose samhällets behov av elkraft genom att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser. När förbrukningsreglering av el har införts ska Svenska kraftnät, i den utsträckning som regeringen föreskriver, svara för långsiktig planering och inriktning av elproduktionen.¹⁰⁰

Åtgärder som kan påverka växthusgasutsläpp

Enligt statistik för 2023 var Sveriges totala utsläpp av växthusgaser 44,4 miljoner ton CO₂-ekvivalenter, varav el och fjärrvärmeproduktion stod för 3,8 ton (alltså 8,6 % av de totala utsläppen).¹⁰¹

⁹⁴ Förordning (EU) 2017/2196, art. 36 p. 2, art. 39 p. 1 st. 2.

⁹⁵ [ER-Artikel-4.2-a-Ei-beslut-2018-102598.pdf](#)

⁹⁶ *Framtagning av informationskampanj elenergibrist*, Energimyndigheten, diarienummer 2012-001325.

⁹⁷ [Spara energi - enkla tips](#) 2025-01-10

⁹⁸ Ransoneringslag (1978:268).

⁹⁹ Ellagen 8 kap 5§

¹⁰⁰ SFS 2025:782, 11 §.

¹⁰¹ [Sveriges utsläpp av växthusgaser \(naturvardsverket.se\)](#)

Utsläppen kan öka om kraftproduktion med fossila bränslen ökar i Sverige, till exempel. vid ökat behov av elproduktion eller snabb reservproduktion, men det sker fortfarande från relativt låga utsläppsnivåer.

Effektreserven bestod fram till år 2025 av 562MW produktionskapacitet i form av kondenskraft som kan startas upp vid behov för att bidra till att effektbalansen upprätthålls vid ansträngda situationer. Effektreserven var tillgänglig under perioden 16 november–15 mars eftersom det främst är under mycket kalla vinterdagar som det tillfälligt kan uppstå situationer där elförbrukningen överstiger tillgänglig produktion och import av el. Effektreserven beordrades vintern 2023/2024 till 2-timmars beredskap 11 gånger och beordrats till minkörning¹⁰² 4 gånger. För perioden 15 januari till 15 mars 2026 har Svenska kraftnät tecknat avtal om en strategisk reserv med två olika elproducenter på sammanlagt 350 MW.¹⁰³

Överbelastningshantering kan aktiveras om elproduktion faller bort eller det blir fel på transmissionsnätets ledningar och det uppstår störningar i driften av elsystemet. Överbelastningshanteringen består i huvudsak av 20 gasturbiner som upphandlats i elområdena SE3 och SE4 med en total installerad effekt om cirka 1 300 MW.¹⁰⁴ Störningsreserven hade 25 starter under 2024.

3.1 d) Ramverk för manuell förbrukningsfrånkoppling (MFK)

Manuell förbrukningsfrånkoppling

Om den strategiska reserven¹⁰⁵ skulle visa sig vara otillräcklig kan Svenska kraftnät, som en sista åtgärd, beordra manuell förbrukningsfrånkoppling med stöd av förordning (EU) 2017/2196 om fastställande av nätföreskrifter för nödsituationer och återuppbyggnad och på nationell nivå, ellagen (1997:857) för att upprätthålla effektbalansen i elsystemet. Då måste elnätsföretag med mycket kort varsel koppla ifrån vissa delar av nätet för att bevara systembalansen i elsystemet som helhet och för att kontrollera konsekvenserna av störningar och hindra eventuella spridningseffekter i händelse av fel.

För att samhällsviktig verksamhet så långt som möjligt ska kunna fortsätta med sin verksamhet, har Sverige med stöd av förordning (2011:931) om planering av prioritering av samhällsviktiga elanvändare, styrelsförordningen, tagit fram ett planeringsunderlag för önskvärd prioritering av frånkoppling av elanvändare vid eleffektbrist. Metoden kallas styrel. Det framtagna planeringsunderlaget ska, ”i den utsträckning systemansvaret medger det”, beaktas av Svenska kraftnät i en sådan

¹⁰² Minkörning innebär att anläggningen är i drift på minimal effekt (40MW per block). Detta för att kunna öka produktionen snabbt vid behov

¹⁰³ [Svenska kraftnät tecknar avtal om en strategisk reserv | Svenska kraftnät](#)

¹⁰⁴ [Upphandlingen av resurser för överbelastningshantering i transmissionsnätet är avslutad | Svenska kraftnät](#) 2025-01-10.

¹⁰⁵ [Strategisk reserv | Svenska kraftnät](#) 2025-12-11.

situation där elöverföring behöver begränsas eller avbrytas.¹⁰⁶ MFK är en sista åtgärd att på ett kontrollerat sätt försöka hantera en effektbristsituation.

Förfarande vid manuell förbrukningsfrånkoppling

MFK har hittills aldrig behövts användas, men har vid ett par tillfällen varit nära att aktiveras. Det finns i huvudsak två olika typer av situationer där behovet av MFK kan komma att uppstå, förväntade eller oväntade. En förväntad situation kan vara där produktionsresurserna är ansträngda samtidigt som förbrukningen är hög. Svenska kraftnät kan här, givet de normala variationerna i förbrukning, identifiera att en förbrukningstopp kan vara att vänta under till exempel nästföljande morgon. Den oväntade situationer uppstår plötsligt eller som till exempel när flera oberoende fel inträffar samtidigt.

Om en situation uppstår där MFK kan komma att aktualiseras, måste personal i Svenska kraftnäts kontrollrum snabbt identifiera att tillståndet endast kan lösas genom MFK. Svenska kraftnät bedömer omfattningen av behovet av MFK och lokaliserar den geografiska sträckningen. Svenska kraftnät kommunicerar därefter vilken effektvolym som behöver kopplas bort till särskilt anvisade nätföretag som har bemannade kontrollrum dygnet runt. Bortkopplingen ska, om inget annat anges ske inom 15 minuter från det att Svenska kraftnät har beordrat frånkopplingen.¹⁰⁷

Elnätsföretagens roll vid manuell förbrukningsfrånkoppling

Elnätsföretagens uppgift vid manuell från- och tillkoppling av elförbrukning, regleras i Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om utrustning för förbrukningsfrånkoppling (SvKFS 2021:1). I föreskrifterna ställs krav på att elnätsföretag ska vara förberedda för, och ha nödvändig utrustning för att kunna från- eller tillkoppla förbrukning manuellt på order av Svenska kraftnät. Frånkoppling ska kunna ske i en omfattning av åtminstone 50 procent av den aktuella effekten. En plan ska tas fram av respektive elnätsbolag för detta, och särskilda ordervägar upprättas. Från- och tillkoppling ska om möjligt ta hänsyn till prioriterade elanvändare.¹⁰⁸

De särskilt anvisade nätföretagen kan koppla i sitt eget nät och vidarebefordra ordern till eventuella underliggande nätföretag. Frånkopplingen sker antingen genom att kontrollrumspersonalen systematiskt fjärrmanövrerar brytare för att frånkoppla last, eller genom att automatiska förprogrammerade sekvenser initieras. Att vidarebefordra ordern tar tid, särskilt när många underliggande elnätsföretag omfattas. Om det brådskar är det sannolikt att det egna nätet står för den mesta

¹⁰⁶ Ellag (1997:857) 8 kap. 2 §, Förordning (1994:1806) om systemansvar för elöverföring 15 c §.

¹⁰⁷ Föreskrift om ändring i Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd (SvKFS 2001:1) om utrustning för förbrukningsfrånkoppling, SvKFS 2012:1, 2 g §.

¹⁰⁸ SvKFS 2021:1 2 §.

frånkopplingen, och att den prioritering som gjorts hos underliggande nät kan användas för att omfördela frånkopplingen när den akuta situationen är avlöst.

Förfarande vid tillkoppling efter MFK

När Svenska kraftnät bedömer att det går bra att tillkoppla last, skickar Svenska kraftnät ett meddelande om detta till de särskilt anvisade nätföretagen. Även detta rör sig om vissa effektvolym, och skulle kunna ske i flera steg allt eftersom situationen lättar. Först efter meddelande från Svenska kraftnät får nettoeffektuttaget öka igen. Innan dess är det möjligt, och kan vara aktuellt, att omfördela vilka delar av nätet som är frånkopplade. Tillkoppling ska också ta hänsyn till prioriterade elanvändare.

Svenska kraftnäts rapporteringsskyldighet vid avbrytande av elöverföring

Om Svenska kraftnät har beordrat och genomfört avbrytande av elöverföring, ska Svenska kraftnät lämna en rapport om händelsen till Energimarknadsinspektionen inom 30 dagar.¹⁰⁹

Styrel

Som nämnts ovan har Energimyndigheten tillsammans med andra aktörer utarbetat *Styrel*, som är en metod för planering så att samhällsviktiga elanvändare ska kunna prioriteras vid en frånkoppling. Styrel kan sammanfattas som den planeringsprocess under vilken statliga myndigheter, länsstyrelser, kommuner, privata aktörer och elnätsföretag samarbetar för att ta fram underlag för att kunna prioritera samhällsviktiga elanvändare vid MFK. Syftet med Styrelplaneringen är att mildra samhällskonsekvenserna i en situation där MFK måste tillgripas vid en eleffektbrist. Energimyndigheten har med stöd av förordning (2011:931), styrelsförordningen, utfärdat en föreskrift om metoden för framtagandet av prioriteringsunderlaget genom Statens energimyndighets föreskrift om planering för prioritering av samhällsviktiga elanvändare (STEMFS 2013:4).

Enligt föreskriften (STEMFS 2013:4), ska länsstyrelser, deltagande statliga myndigheter, nätkoncessionsinnehavare och kommuner, genomföra planering för prioritering av samhällsviktiga elanvändare enligt metoden i föreskriften.¹¹⁰ I föreskriften anges att en samhällsviktig verksamhet är en verksamhet av sådan betydelse att ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten skulle innebära stor risk eller fara för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet eller samhällets grundläggande värden.¹¹¹ De samhällsviktiga elanvändare som identifieras

¹⁰⁹Förordning (EU) 2017/2196, kap. IV, art. 37 p. 6.

¹¹⁰SFS 2011:931, 3§.

¹¹¹Statens energimyndighets föreskrift om planering för prioritering av samhällsviktiga elanvändare (STEMFS 2013:4), 2 §.

i planeringsunderlaget ska om möjligt beaktas av Svenska kraftnät vid MFK. Vid identifieringen och prioriteringen av samhällsviktiga användare tas ingen hänsyn till användarens effektuttag eller om de har egen reservkraft. Styrelprocessen upprepas normalt sett vart fjärde år och leder fram till att nätföretagen får ett underlag där det framgår en prioritetsordning av linjer ut från fördelningsstationer (typiskt sett 10-20 kV). Planeringsunderlaget använder nätföretaget för att skapa sin plan för MFK.

Prioriteringsklasser inom Styrel

Vid sammanställning av planeringsunderlaget för Styrel, ska de samhällsviktiga verksamheterna som identifieras, delas in i en av åtta prioriteringsklasser.¹¹² Dessa redovisas nedan i sjunkande prioritet:

1. Elanvändare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för liv och hälsa.
2. Elanvändare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för samhällets funktionalitet.
3. Elanvändare som på längre sikt (dagar) har stor betydelse för liv och hälsa.
4. Elanvändare som på längre sikt (dagar) har stor betydelse för samhällets funktionalitet.
5. Elanvändare som representerar stora ekonomiska värden.
6. Elanvändare som har stor betydelse för miljön.
7. Elanvändare som har stor betydelse för sociala och kulturella värden.
8. Övriga elanvändare

3.1 e) Mekanismer för att informera allmänheten om elkrisen

Svenska kraftnäts mekanismer för att informera allmänheten om elkris
I en situation där Svenska kraftnät har fått kännedom om risken för elavbrott, elleffektbrist eller elenergibrist som riskerar att få effekter i angränsande länder och därmed leda till en mer omfattande elkris ansvarar Svenska kraftnät för att informera Energimyndigheten och allmänheten om risken för elkris eller att elkris råder. Vid formulering av den externa kommunikationen utgår Svenska kraftnät från den aktuella lägesbildens inriktning och övergripande budskap. I de externa budskapen säkerställer Svenska kraftnät att prioriteringsordningen människor, miljö, egendom, ekonomi framgår. Genom den externa informationen kan Svenska kraftnät med enhetliga budskap förmedla en bild av situationen

¹¹² SFS 2011:931, 5 §.

samt vilka åtgärder som vidtas. Den externa informationen är viktig för att besvara frågor hos allmänhet, branschen, övriga intressenter, myndigheter och media.

Svenska kraftnäts mekanismer;

- Att löpande uppdatera webbsidan www.svk.se, eventuellt aktivera och hantera kriswebb beroende på grad av krisläge. Väga in behovet av information på engelska på www.svk.se.
- Att uppdatera och besvara inlägg i sociala medier, tex *Facebook*, *X* och *LinkedIn* utifrån beslutad hantering.
- Att förse växeln och receptionen med information för att besvara frågor från externa besökare och inringande personer.
- Att hantera media proaktivt och reaktivt, skicka pressmeddelande och arrangera presskonferens vid behov.
- Att uppdatera Svenska kraftnät sidor på Krisinformation.se vid behov.
- Att vid behov, gå ut med VMA, viktigt meddelande till allmänheten via Sveriges Radio.¹¹³
- Att vid samverkan med externa aktörer, säkerställa att de har rätt och uppdaterad information.
- Att hålla kontakt med MCF: s informatörsnätverk och kommunikationsavdelningar hos de parter vi samverkar med.

Enheten kommunikation vid Svenska kraftnät ansvarar för samtliga presskontakter samt för att utse talespersoner. Alla förfrågningar från journalister som innebär uttalanden om Svenska kraftnäts bedömning hanteras av pressfunktionen.¹¹⁴ Svenska kraftnäts press- och kommunikationsberedskap är bemannad dygnet runt och pressfunktion är vid behov tillgänglig för stöd och rådgivning. Pressmeddelanden utformas av enheten Kommunikation vid Svenska kraftnät i samarbete med verksamhetsansvarig eller av denne utsedd representant såsom projektledare, beställare eller ansvarig handläggare.

¹¹³ Se vidare information under rubrik *Nationella mekanismer för att informera allmänheten om kris*, s. 32

¹¹⁴ Se bilaga 1 kontaktuppgifter.

Energimyndighetens mekanismer för att informera allmänheten om elkris

Energimyndigheten har som förvaltningsmyndighet med ansvar för frågor om tillförsel och användning av energi och som behörig myndighet för riskberedskapsförordningen ansvar att informera allmänheten och samhället vid en situation som innebär utlysande av tidig varning eller elkris.

Energimyndighetens mekanismer;

- Förberedda webbsidor på Energimyndighetens webbplats www.energimyndigheten.se, som snabbt kan aktiveras för att informera om en elkris. Webbsidorna innehåller allmän information och möjliggör en snabb publicering på myndighetens webbsida i händelse av tidig varning för elkris eller vid elkris. När en händelse inträffar kan webbsidan aktiveras och information som har samrått mellan kommunikationsfunktionerna hos Svenska kraftnät och vid Energimyndigheten kan snabbt publiceras. Nödvändig information kommer även att publiceras på engelska. På webbsidan kan vidare länkar till www.svk.se, krisinformation.se, dinsakerhet.se eller andra relevanta informationskällor läggas till.
- Energimyndigheten kan dela publicerad information från webbsidan www.energimyndigheten.se i andra mediekanaler såsom *Facebook*, *X* och *LinkedIn*.
- Myndigheten för civilt försvar bör i ett tidigt skede informeras om situationen och förses med information som kan publiceras på krisinformations.se. Även ytterligare myndigheter som Elsäkerhetsverket, Energimarkandsinspektion och SSM bör informeras för att hjälpa till att sprida informationen.

Kommunikationsutmaningar

Energimyndighetens möjligheter till att löpande uppdatera allmänheten med information om tidig varning för elkris, elkris eller nyhetsuppdateringar av läget, bedöms endast möjlig så länge Energimyndigheten har tillgång till elförsörjning och drift av den egna kommunikationen. I händelse av fullständigt elbortfall, kommer information till allmänheten inte att kunna upprätthållas via webbsidor och sociala medier annat än möjligen under en mycket begränsad tid. Vid tillfälliga bortfall av elförsörjningen eller vid elkris, kommer allmänhetens möjlighet att ta del av information sannolikt att vara mycket begränsad. I vilken omfattning kommunikationsfunktioner fortsatt kommer att vara tillgängliga påverkas även av vilka förberedelser för reservkraft och manuell till/och fränkoppling som har vidtagits på regional och lokal nivå. I detta sammanhang kommer även den enskildes

egna förberedelser ha stor påverkan på den enskildes möjlighet att ta del av information som kommuniceras via strömberoende medier, som exempelvis tillgången till egen reservkraft, reservbatterier, batteridriven radio och så vidare.

Nationella mekanismer för att informera allmänheten om elkris

Om det uppstår allvarliga händelser och störningar i viktiga samhällsfunktioner kan systemet viktig meddelande till allmänheten, VMA, användas. VMA förmedlas via radio (Sveriges radio P4), tv, krisinformation .se, via webb, appar (Facebook, X, LinkedIn och Instagram), men kan även vid mycket allvarliga händelser användas genom ett utomhusvarningssystem. För att ha mandat att begära ett VMA, krävs att den som begär meddelandet är behörig. I fråga om elavbrott är det Svenska kraftnät och de största el-distributörerna som har behörighet att begära VMA, för extraordinära händelser har regeringen med Regeringskansliet, samtliga bevakningsansvariga myndigheter och kommuner och landsting behörighet för sådan begäran.¹¹⁵ Den som har behörighet och som önskar få ett VMA-meddelande sänt, ska kontakta sin regionala SOS-central, som vidarebefordrar begäran till sändningsledningen på Sveriges Radio, vilken säkerställer att Sveriges radiokanaler sänder meddelandet och att meddelandet sänds till medverkande TV-företag.¹¹⁶ När en myndighet begär ett VMA via SOS Alarm så är det Sveriges Radios sändningsledning som formulerar meddelandet eftersom mediet broadcast kräver ett annat sätt att uttrycka sig. VMA är också bara det första meddelandet vilket bryter radiosändningar, lägger en crawl på TV, banner på siter, skickar sms till telefoner mm. Myndigheten som begär ett VMA måste under hela händelsen löpande leverera information till allmänheten via Sveriges Radios sändningsledning. Både SOS Alarm och Sveriges Radio är tilldelade Rakel för att alltid vara tillgängliga för att sända VMA om en myndighet begär det.

Om en tidig varning om elkris utlyses, kan länkar med information från Svenska kraftnät, Energimyndigheten eller andra berörda aktörer förmedlas via webbsidan krisinformation.se som drivs av MCF.¹¹⁷

Allmänheten kan vidare få information om pågående kriser genom att ringa 113 13 eller via kommunernas webbsidor. För dem som har behov av ytterligare stöd vid information finns vidare text-bildtelefoni eller teletal.¹¹⁸

Energimyndigheten kan genomföra en nationell samverkanskonferens för särskilt anvisade elnätsbolag och större producenter samt myndigheter

¹¹⁵ [Behörighet för att begära VMA](#), 2025-01-10.

¹¹⁶ [VMA - Viktigt meddelande till allmänheten](#) 2025-01-17

¹¹⁷ [Viktigt meddelande till allmänheten, VMA - Krisinformation.se](#), [För myndigheter och andra aktörer - Krisinformation.se](#), 2025-01-10.

¹¹⁸ [Viktiga telefonnummer - Krisinformation.se](#), 2025-01-10.

och branschföreningar för att informera om vad en tidig varning innebär. MCF kan vara behjälpliga med inbjudan till samverkanskonferens med myndigheter och Svenska kraftnät med elnätsbolag och producenter.

3.2. Regionala och bilaterala förfaranden och åtgärder

3.2 a) Överenskomna samarbetsmekanismer inom regionen

Nordiska samarbeten

Som ovan nämnts har det svenska krishanteringssystemet tre grundprinciper: ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen. Den som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden ska ha det också under en krissituation. Detta är också de gemensamma principer som ligger till grund för nordiskt samarbete.

Förutsättningarna för att på ett bra sätt hantera kriser i ett komplext system som ett kraftsystem, bygger på väl inarbetade rutiner och processer. Det tekniska faktum att synkronområdet omfattar inte bara Sverige utan också de nordiska länderna skapar ytterligare en komplexitet som måste hanteras. Även om många åtgärder till sin natur sker lokalt så behöver koordinering ske så att inget oväntat händer eller felaktiga åtgärder vidtas.

För att skapa rätt förutsättningar för det löpande operativa arbetet så sker ett antal aktiviteter gemensamt med de andra nordiska systemansvariga såsom exempelvis:

- utveckling av processer
- gemensamma övningar
- utbyte av information för beslutsstöd
- uppföljning av händelser
- nordiska grupper för förvaltning, utveckling och beslut

Det nordiska samordningscentret för drift N-RCC¹¹⁹ utför ett antal uppgifter till stöd för planering av och operativ drift.

3.2 b) Regionala och bilaterala åtgärder

Både inom det nordiska samarbetet och med övriga anslutande länder så finns det avtalade åtgärder som ska vidtas vid eventuell nödsituation. För de nordiska länderna finns detta reglerat i det så kallade Nordic SOA (System Operation Agreement). För övriga anslutningsländer finns detta reglerat i separata bilaterala SOA. De bilaterala avtal som sluts måste förhålla sig till det nordiska SOA.

Beroende på nödsituationens art så finns det olika åtgärdsmekanismer som slås till för att kunna återgå till normalt driftläge. Det är den TSO,

¹¹⁹ [Forside - Nordic Regional Coordination Centre](#) 2025-01-10

eller det land, där nödsituation uppstår som står för kostnaden för exempelvis eventuellt nyttjande av nödkraft från avhjälpande part. Även kostnadsregleringen finns avtalad i respektive SOA.

I förordningen (EU) 2017/2195 om fastställande av riktlinjer för balanshållning avseende el, fastställs regler för upphandlingen av balanskapacitet, aktiveringen av balansenergi och den ekonomiska avräkningen mellan de balansansvariga parterna. Det finns avtal om electricity balancing¹²⁰ och i kapitel 3.2 beskrivs hur energin som utbyts mellan TSO:er ska prissättas. Vidare finns avtal om Capacity Allocation and Capacity management¹²¹ som i kapitel 6 beskriver hur kostnader ska fördelas och vilka beräkningsmetoder som ska användas. Det är Energimarknadsinspektionen som är tillsynsmyndighet över att förordningarna EU 2017/2195¹²² och 2015/1222¹²³ efterlevs.

Den systemansvarige för överföringssystemet är i Sverige Svenska kraftnät, det vill säga ett statligt affärsverk vilket betyder att staten ytterst garanterar myndighetens betalningar.

För ytterligare och mer detaljerad information hänvisas till publicerat material hos European Network of Transmission System Operators (ENTSO-E).¹²⁴

3.2 c) Mekanismer för att samarbeta och stödja

Nordiskt samarbete inom elriskberedskap sker utöver det löpande och operativa samarbetet mellan nordiska systemoperatörer som nämnts ovan även bland annat i de nordiska samarbetsforumen NordAM (Nordic Asset Management Forum) och NordBER, ett elberedskapsnätverk för samtliga nordiska energi- och elberedskapsmyndigheter och systemoperatörer¹²⁵. Inom det nordiska samarbetet NordAM har de nordiska systemoperatörerna slutit avtal om ömsesidigt bistånd vid stora driftstörningar, som innebär att reparationsresurser kan avropas.

NordBER är ett samarbete om beredskap inom elförsörjningsområdet i Norden. Samarbetet syftar till att utbyta information och erfarenheter samt öka förutsättningar för samordning av gemensamma projekt och verksamheter som är relevanta för elförsörjningens beredskap och krishantering.

¹²⁰ [Microsoft Word - Nordic SOA Annex EB \(entsoe.eu\)](#)

¹²¹ [Nordic System Operation Agreement \(SOA\) – Annex Capacity Allocation & Capacity Management \(CACM\) \(entsoe.eu\)](#)

¹²² KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/ 2195 - av den 23 november 2017 - om fastställande av riktlinjer för balanshållning avseende el

¹²³ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2015/ 1222 - av den 24 juli 2015 - om fastställande av riktlinjer för kapacitetstilldelning och hantering av överbelastning

¹²⁴ <https://www.entsoe.eu/publications/system-operations-reports/#nordic>

¹²⁵ Letter of Intent/avsiktsförklaring undertecknades 2010 mellan de nordiska energi- och elberedskapsmyndigheterna samt systemoperatörerna angående Nordic Contingency Planning and Crisis Management Forum, dvs. NordBER (Energimyndighetens diarienummer 60-10-00478).

Nordiskt samarbete för övrigt kan även kort nämnas. I april 2009 möttes de nordiska ministrarna med ansvar för samhällsskydd och beredskap på Haga slott i Stockholm för överläggningar för att stärka samarbetet med visionen om att fördjupa och bredda det nordiska samarbetet inom området samhällsskydd och beredskap. Den första Hagadeklarationen (Haga I) antogs. Fyra år senare, år 2013, antogs den andra Hagadeklarationen (Haga II), under svenskt ordförandeskap. Deklarationen omfattar en gemensam vision; Ett robust Norden utan gränser. Visionen siktar mot ett samhälle där sårbarheten minskar, samtidigt som förmågan att hantera allvarliga olyckor och kriser och återställa funktionalitet stärks. Den nya och förändrade hotbilden har visat att arbetet med samhällsskydd och beredskap inte kan betraktas enbart i ett nationellt perspektiv, utan också kräver gränsöverskridande samarbete. Förmågan att hjälpa varandra över gränserna vid allvarliga incidenter är av stor betydelse.¹²⁶

En avsiktsförklaring mellan Sverige och Finland om fördjupat samarbete inom krisberedskap, civilt försvar och räddningstjänst undertecknades den 10 februari 2021 av Sveriges inrikesminister och Finlands inrikesminister. Målet är att förbättra ländernas förmåga till resiliens och främja gemensamma intressen inom krisberedskapsområdet. Samarbetet utgår från behovet av att stärka förmågan att förebygga och hantera risker, sårbarheter och hot på både kort och lång sikt. Den stora bredden av påfrestningar gör att beredskap måste byggas för olika typer av olyckor och kriser och i yttersta fall krig. Ett fördjupat samarbete skapar även bättre förutsättningar för att ömsesidigt kunna ge och ta emot bilateralt stöd på ett effektivt sätt, inklusive värdlandsstöd.¹²⁷

Ordförandeskapet för dessa möten växlar mellan de Nordiska länderna. Under perioden 2022-2024 har samarbetet varit fokuserat på, åtgärder efter lärdomar av Covid-19, klimatförändringar och värdlandsstöd. Generaldirektörerna enades i januari 2023 att utöka sitt samarbete med nya konkreta aktiviteter.¹²⁸ De enades om att inrätta ett nordiskt sekretariat för att driva och främja initiativ samt bevaka och säkerställa ett enat och samordnat nordiskt arbete. Inledningsvis kommer sekretariatet att utveckla en plan för både kortsiktiga och långsiktiga aktiviteter.

¹²⁶ [Nordiskt samarbete](#) 2025-01-17

¹²⁷ <https://www.regeringen.se/overenskommelser-och-avtal/2021/02/avsiktsforklaring-mellan-sverige-och-finland-rorande-fordjupat-samarbete-inom-krisberedskap-civilt-forsvar-och-raddningstjanst/> 2025-01-10

¹²⁸ [kopenhavn-erklaringen.pdf](#)

4 Krissamordnare

*Den nationella krissamordnaren*¹²⁹ vid Energimyndigheten ansvarar för att Energimyndigheten tillkännager elkris och fungerar som nationell kontaktpunkt i enlighet med förordning (EU) 2019/941 kap. IV art. 14.

Vid en elkris ska den nationella krissamordnaren utan onödigt dröjsmål informera de behöriga myndigheterna i medlemsstater inom samma region, de behöriga myndigheterna i direkt anslutna medlemsstater samt kommissionen.¹³⁰

¹²⁹ Krissamordnare definieras i artikel 2 p13 som en person, en grupp av personer, en grupp sammansatt av relevanta nationella ledare för elkriser eller en institution som har i uppdrag att fungera som en kontaktpunkt och samordna informationsflödet under en elkris.

¹³⁰ Behöriga myndigheterna i Finland och Danmark vilka befinner sig i samma region, och behöriga myndigheter i Polen, Litauen och Tyskland vilka utgör direkt anslutna medlemsstater och Europeiska kommissionen ska utan onödigt dröjsmål informeras om att det föreligger elkris.

5 Samråd med berörda parter

Vid den första versionen av riskberedskapsplanen och redovisade relevanta elkrisscenarier som fastställdes 2021 genomfördes samråd genom ett skriftligt remissförfarande enligt nedanstående lista. Vid 2025 år uppdatering genomfördes muntliga och skriftliga samråd främst med Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen, Strålsäkerhetsmyndigheten och branschorganisationen Energiföretagen Sverige.

a) Relevanta el- och naturgasföretag, inbegripet de relevanta producenterna eller deras branschorganisationer

Branschorganisationerna Energigas Sverige och Energiföretagen Sverige. De tre största elproducenterna i Sverige Vattenfall, Sydkraft och Fortum.

b) Relevanta organisationer som företräder icke-industriella elkunders intressen

Sveriges kommuner och regioner och konsumenternas Energimarknadsbyrå.

c) Relevanta organisationer som företräder industriella elkunders intressen

Svenskt näringsliv

d) Statliga myndigheter

Energimarknadsinspektionen, Elsäkerhetsverket, Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar.

e) Systemansvariga för överföringssystemen

Utarbetandet av denna plan har skett genom tät samverkan mellan den behöriga myndigheten (Energimyndigheten) och transmissionsnätsoperatören Svenska kraftnät.

f) Relevanta systemansvariga för distributionssystem

Nio stycken eldistributionsbolag¹³¹ som är särskilt anvisade av Svenska kraftnät vid MFK.

¹³¹ Vattenfall Eldistribution, Elevio, Eon Eldistribution, Göteborg Energi, Jämtkraft, Mälarenergi, Skellefteå kraft Elnät, Tekniska verken och Umeå elnät

6 Kristester

a) Tidplan och genomförande

Vartannat år ska regionala och i tillämpliga fall nationella simuleringar av svar i realtid¹³² vid elkris genomföras. Energimyndigheten ska inför sådana simuleringar, samråda med Svenska kraftnät och de behöriga myndigheterna i Danmark, Finland, och Norge om planering och genomförandet av sådana tester. Svenska kraftnät ska inför genomförandet att på motsvarande vis samråda med TSOer i Danmark, Finland och Norge och vid behov, berörda och relevanta DSOer och andra aktörer inom elförsörjningen i Sverige.

Svenska kraftnät bedriver utbildning och övning i olika syften och för skilda målgrupper såväl internt för den egna driftpersonalen som för externa deltagare.¹³³

b) Förfarande vid genomförande av tester

Vid simuleringar av svar i realtid i elkriser, ska de överenskomna mekanismer som anges under rubrik 3.1 a) följas.

Den första simuleringsövningen inom NordBer genomfördes den 5 oktober 2022 och syftade främst till att testa kommunikationsvägarna mellan behöriga myndigheter men också nationellt mellan behöriga myndigheter och TSO.

Den andra övningen genomfördes 12 december 2024 som en skrivbordsövning med behöriga myndigheter och transmissionsnätoperatörer från de nordiska länderna närvarande. Respektive land redogjorde för relevanta elkrisscenarier och åtgärder för att hantera dessa. Den upprättade kontaktlistan mellan aktörerna uppdaterades.

Energimyndighetens energikrisledare får löpande utbildning för att kunna agera enligt riskberedskapsplanen.

¹³² Med simuleringar i realtid avses larmövningar där schema för informationsflöden testas och funktionstest av kommunikationer testas.

¹³³ [Utbildning och övning | Svenska kraftnät](#) 2025-01-10.