

## **Sammanfattning av SOTI:s risk- och sårbarhetsanalyser för år 2009**

### **1. Inledning**

I det följande sammanfattas de risk- och sårbarhetsanalyser som myndigheterna inom SOTI lämnade till respektive departement i november 2009. Sammanfattningen redovisas i punktform för att underlätta överblicken. De förmågebedömningar som redovisades samtidigt som risk- och sårbarhetsanalysen har utelämnats. Detsamma gäller de åtgärdsförslag som vissa myndigheter har redovisat. Om myndigheten har någon typ av sektorsansvar redovisas både myndighetens och sektorns risk- och sårbarhetsanalys.

### **2. Elsäkerhetsverket**

Elsäkerhetsverkets risk- och sårbarhetsanalys för år 2009 har breddats till att omfatta myndighetens hela ansvarsområde, dvs. även frågor om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Följande hot och risker identifieras:

- Regionalt elavbrott (stor störning på lokal- eller regionnätet)
- Nordiskt elavbrott (stor störning på stamnätet)
- Störningar i kommunaltekniska system (minst sju dagars avbrott i VA-systemet och fjärrvärmeförsörjningen)
- Personalflykt/-brist (personalbortfall om 20% i den samhällsviktiga delen av verksamheten)
- Influensapandemi (enligt MSB:s scenario i anvisningarna för förmågebedömningen)
- Geomagnetiskt inducerad ström i elnät (utbredda skador på transformatorer och annan utrustning i lokal- och regionnät)
- Avsiktlig elektromagnetisk störning eller elektromagnetisk puls (terroristattack i syfte att förstöra utrustning i elektriska system)
- Onormal användning av teknisk utrustning som orsakar EMC-problem (störd radiokommunikation, m.m.)

### **3. Energimyndigheten**

#### **A. Myndigheten**

Det är framförallt händelser som drabbar myndighetens personal och IT-system som allvarligt kan störa verksamheten. Följande händelser nämns:

- Stor, samtidig och plötslig sjukfrånvaro bland personalen
- Avbrott i IT-system och elektroniska kommunikationer
- Avbrott i väg- och järnvägs kommunikationerna
- Elavbrott i Eskilstuna

### *B. Energisektorn*

Energisektorn har delats upp i fyra delområden: el, fjärrvärme och fjärrkyla, olja och drivmedel samt naturgas. Bedömningen av hotbilden har i sin tur delats upp i en generell del som är gemensam för sektorn och en del som avser respektive delområde. Allmänt framhålles att beroendena är starka mellan olika delar av energisektorn.

#### *Generella hot:*

- Klimat-, väder- och naturrelaterade händelser
- Omfattande personalfrånvaro till följd av strejker, sjukdom, m.m.
- Brottslig verksamhet inklusive terrorism
- Störningar i de elektroniska kommunikationerna

#### *Risker och sårbarheter - el:*

- Bortfall av produktionskapacitet
- Avbrott i elnät
- Prisökänsliga användare som inte reagerar på bristsituationer

#### *Risker och sårbarheter - fjärrvärme och fjärrkyla:*

- Störningar i bränsletillförseln (framförallt av biobränsle)
- Störningar i kommunala VA-system (vattentillförsel, m.m.)
- Elberoende värmesystem i fastigheter (cirkulationspumpar, m.m.)

#### *Risker och sårbarheter - olja och drivmedel:*

- Utslagna oljeraffinaderier och oljedepåer
- Elavbrott som slår ut tankningsställen
- Dålig planering av bränsleförsörjningen till reservkraftaggregat

#### *Risker och sårbarheter - naturgas:*

- Import av naturgas sker genom en enda sjöledning
- Avbrott eller skador på ledningsnätet inom Sverige

## **4. Livsmedelsverket**

Det är i första hand dricksvattenförsörjningen som berörs av verksamheten inom SOTI. Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys omfattar både myndigheten och dricksvattensektorn.

### *A. Myndigheten*

Följande hot och risker tas upp:

- IT-relaterade hot (IT-attacker, internetbedrägerier, risker med sociala nätverk, m.m.)

- Haverier i samhällsviktig infrastruktur (el, tele och IT)
- Olyckor som drabbar myndighetens lokaler (CBRN-händelse, brand, etc.)
- Hot som påverkar tillgängligheten av myndighetens experter (nyckelpersoner i en kris)
- Antagonistiska hot (sabotage och/eller terrorattacker)

#### *B. Dricksvattensektorn*

Följande hot och risker tas upp:

- Produktionsrelaterade hot (förorening av vattentäkter, brist på kemikalier, brist på drivmedel för reservkraftaggregat, läckor i ledningsnätet, etc.)
- IT-relaterade hot (attacker mot vattenverkens styr- och reglersystem, otillräckligt skydd för känslig information, etc.)
- Haverier i samhällsviktig infrastruktur (el- och teleavbrott, svårigheter att analysresultat från laboratorier, m.m.)
- Klimat- och naturrelaterade hot (extremväder, ökad risk för smittspridning via dricksvattnet, ökad risk för ras och skred som orsakar ledningsbrott, m.m.)
- Olyckor som medför att dricksvattnet förorenas av kemikalie- och oljeutsläpp, m.m.
- Oavsiktlig spridning av smittsamma sjukdomar via dricksvattnet
- Antagonistisk verksamhet (avsiktlig spridning av smitta via dricksvattnet, sabotage mot dricksvattenanläggningar, m.m.)

### **5. Post- och telestyrelsen**

PTS risk- och sårbarhetsanalys omfattar sektorn elektronisk kommunikation. De händelser som har analyserats delas in i slumpmässiga och avsiktliga. Följande händelser nämns:

#### *Slumpmässiga:*

- Tekniska fel i utrustningar
- Felaktig hantering av utrustning
- Olyckor såsom brand, CBRN och dylikt
- Omfattande skador på logiska funktioner
- Fysisk åverkan eller skada
- Stora störningar i elsektorn
- Extrema vädersituationer
- Överbelastning av fysisk och logisk kapacitet

#### *Avsiktliga:*

- Terroristattacker

- Fysisk åverkan eller skada
- IT-relaterade attacker
- Icke-konventionella attacker (CBRN, m.m.)
- Attacker som riktas mot logiska funktioner
- Överbelastningsattacker av fysisk och logisk kapacitet

Av dessa händelser anses vissa vara särskilt allvarliga. De är:

- Fysisk åverkan eller skada på den infrastruktur som förbinder noderna i näten för elektronisk kommunikation
- Fysisk åverkan eller skada som medför utslagning av vitala noder i näten
- Elavbrott
- Personalbortfall p.g.a. influensapandemi
- Minskade satsningar från statens sida på robusthetshöjande åtgärder

## **6. Svenska kraftnät**

Tyngdpunkten i Svenska kraftnäts risk- och sårbarhetsanalys ligger på frågor som berör stamnätet samt övriga anläggningar som har betydelse för landets elförsörjning. Följande händelser bedöms kunna orsaka större störningar i elförsörjningen:

- Tekniska fel i anläggningar
- Störningar i vitala IT-system (tele- och datakommunikation)
- Extrema vädersituationer (orkaner, salt- och isproblem, extrema vattenflöden)
- Dammbrott
- Kapacitetsbrist och effektbrist
- Antagonistiska handlingar (anläggningsskador, intrång i IT-system)
- Olyckor som gör anläggningar eller lokaler obrukbara eller omöjliga att vistas i genom brand, giftutsläpp, m.m.
- Hinder i återuppbyggnaden efter störningar (reparationsförutsättningar som personal, materiel och logistik samt manövrerbarhet avseende styrsystem inklusive telekommunikationer)

Vissa av dessa händelser bedöms vara särskilt allvarliga. De är:

- Tekniska fel i viktiga anläggningar
- Långvariga störningar i vitala system för elektronisk kommunikation
- Intrång i eller haveri av driftstödssystem