

Avdelningen för säker kommunikation

Telia Company AB

Tillsyn avseende Telia Company AB:s incidenthantering med anledning av stormen Alfrida

Saken

Tillsyn avseende incidenthantering med anledning av stormen Alfrida.

Post- och telestyrelsens avgörande

Post- och telestyrelsen avskriver (PTS) ärendet från vidare handläggning.

Bakgrund

Den 1 januari 2019 drog stormen Alfrida in över Sverige. Intensivast blev stormen utmed kusterna i Östra Svealand och över Gotland. Regionalt orsakade stormen omfattande och långvariga störningar och avbrott i elektroniska kommunikationsnät- och tjänster.

För Telia Company AB (Telia) innebar stormen att tillhandahållna elektroniska kommunikationsnät och -tjänster drabbades av omfattande driftstörningar. Dessa inleddes den 2 januari 2019 och upphörde den 15 januari 2019. Ett mindre antal fasttelefoni-siter och -kunder drabbades dock av driftstörningar under lägre tid än så.

PTS inledde tillsyn den 12 februari 2019 för att granska Telias incidenthantering med anledning av stormen. Tillsynen har i första hand genomförts skriftligen. Ett kompletterande tillsynsmöte hölls dock med Telia den 14 maj 2019.

Post- och telestyrelsen

Postadress:
Box 5398
102 49 Stockholm

Besöksadress:
Valhallavägen 117 A
www.pts.se

Telefon: 08-678 55 00
Telefax: 08-678 55 05
pts@pts.se

Telias uppgifter

Incidenthanteringsprocess

Telias incidenthanteringsprocess följer standarden ITIL. Det är Telias *business process manager* för deras *incident management process* som ansvarar för processen och ser till att den är dokumenterad och aktuell. Berörd personal genomgår en särskild utbildning för att lära sig processen.

Processen kan schematiskt beskrivas på följande sätt. Först ska incidenten identifieras och loggas. Därefter ska den kategoriseras och prioriteras. Sedan en initial diagnos har gjorts beslutas var i verksamheten den ska hanteras (s.k. *escalation*). Incidenten utreds sedan närmare och en mer fullständig diagnos kan ställas. Därefter vidtas åtgärder. När incidenten har åtgärdats görs en återkoppling och ärendet kan sedan avslutas.

Beredskap och larmhantering

Telia fick information om den annalkande stormen den 31 december 2018 via SMHI:s hemsida. Telias driftledare kontaktade berörda underentreprenörer för att informera om stormen och försäkra sig om att de säkrade upp resurser, elkraftverk och reservdelar som var nödvändiga för reparation. De förhörde sig också om kontaktuppgifter och status. Intern kommunikation gick ut till jourpersonal, *senior escalation manager* och till andra befattningshavare ansvariga för beslut, media samt kund- och myndighetsdialog. Ytterligare uppmärksamhet riktades mot hur stormen skulle utvecklas.

Ett stort antal driftlarm började inkomma vid midnatt under natten mellan den 1 och den 2 januari 2019. Den första störningsinformationen skickades ut internt den 2 januari 2019 kl. 00.09 till bl.a. ledare, tekniker och annan personal som behöver följa driftsincidenter. Störningsinformation skickades sedan ut löpande. Störningsinformation upprättades också på Telias hemsida.

Driftingenjörer på accessteamet började hantera och analysera de inkommande larmen för att bl.a. analysera deras orsaker och effekter. De började också följa elstörningsinformationen på elbolagens hemsidor. Tekniker beställdes ut för reparationer samt driftsättning av elkraftverk.

Störningar och fel hanterades kontinuerligt av Telias *control center* i enlighet med etablerad incidenthanteringsprocess. Arbetsordningen är att det mobila nätet följs via larm och att det fasta nätet hanteras med utgångspunkt i felanmälningar som kommer in när elen är tillbaka.

Incidenthantering

Orsaken till Telias driftstörningar var elavbrott på samtliga berörda siter, antingen direkt genom att siten inte fick kraft eller indirekt genom att noder uppåt i hierarkin saknade kraft. Stormen orsakade också avbrutna ledningar då träd föll över ledningar och stolpar knäcktes.

Telia vidtog åtgärder genom att köra ut elkraftverk till transmissionsnoder som betjänade många mobilsiter. I två fall körde de även ut elkraftverk till mobilsiter. Under det första dygnet, under själva stormen, säkrade de av arbetsmiljöskäl endast större och viktigare stationer. Elkraftverk kördes sedan ut efter hand. Deras kraftentreprenörer startade sedan underhåll, reparation och tankning av siterna.

Telia använde elkraftverk för att driftsätta 14 siter i Roslagen och Stockholm. Det finns flera skäl till att inte fler siter driftsattes på detta sätt: I den akuta fasen kunde de av säkerhetsskäl inte skicka ut personal i fält. Därefter följde en kommunikationsfas. Efter de första 48 timmarna hade emellertid elen återkommit till många siter. Om elen t.ex. beräknades vara tillbaka vid en site efter 48 timmar fanns det ingen anledning för dem att köra ut elkraftverk dit. De visste också att fiber- och kopparledningarna till vissa siter hade gått av, och att det därför var poänglöst att skicka elverk till dessa siter. Vidare är det en stor apparat att hantera arbetet med utsättning, tankning och byte m.m. av så här många elkraftverk i samband med incidenter av det aktuella slaget.

En utgångspunkt för Telias incidenthantering är elbolagens skyldighet enligt gällande ellagstiftning att åtgärda elavbrott inom 24 timmar. Telia känner dock till att detta inte alltid sker, och att åtgärder därför kan behöva vidtas även efter denna tidsgräns. Deras driftledare vet av erfarenhet att de inte kan lita på elbolagens prognoser om klartider vid händelser som stormen Alfrida, men får ändå förhålla sig till dessa prognoser. De inverkar med andra ord på hur Telia dirigerar sina insatser.

Utgångspunkten är att de åtgärdar driftstörningar utifrån siternas storlek. De prioriterar då den största siten först. Om de har information om elavbrott på en viktig site men ingen prognos för när elen ska komma tillbaka skickar de ut personal till siten. När de största siternas driftstörningar är åtgärdade och de resterande siterna är ungefär lika stora väljer de istället att åtgärda driftstörningarna utifrån vad som är mest lättillgängligt för teknikerna.

Även elnätets uppbyggnad inverkar på operatörens prioriteringar: åtgärder vidtas ”inifrån och ut” i näten, eftersom det inte finns någon anledning att kraftsätta siter långt ut i nätet när det inte finns el längre in. I vissa fall kan trafiken ledas om, men då måste det finnas en alternativ väg för trafiken att gå.

Kostnaden är inte en avgörande faktor för användningen av elkraftverk. Den ligger inte med i vågskålen när en incident av detta slag ska hanteras. Det handlar mer om utmaningar med att organisera att skicka ut elkraftverk och personal etc.

Incidenthanteringen hade gått fortare om Telia hade fått kontinuerlig information från elbolagen om klartider. Varje elbolag informerade om sin beräknade klartidpunkt, men flera av elbolagen reviderade och senarelade sedan efterhand klartidpunkterna. Telia fick ingen särskild information från elbolagen utan fick kontrollera reguljära driftstörningskartor på respektive elbolags hemsida. De försökte även kontakta elbolagen direkt, men hade med något undantag mycket svårt att få kontakt med relevant personal.

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 5 kap. 6 b § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK) ska den som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät eller allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster vidta lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder för att säkerställa att verksamheten uppfyller rimliga krav på driftsäkerhet. De åtgärder som vidtas ska vara ägnade att skapa en säkerhetsnivå som, med beaktande av tillgänglig teknik och kostnaderna för att genomföra åtgärderna, är anpassad till risken för störningar och avbrott.

Skyldigheterna preciseras i PTS föreskrifter om krav på driftsäkerhet (PTSFS 2015:2), nedan ”föreskrifterna”, där bl.a. följande framgår.

Enligt 3 § andra stycket föreskrifterna ska operatören i sitt driftsäkerhetsarbete ha en tydlig rollfördelning med särskilt utpekade ansvariga. Enligt tredje stycket samma paragraf ska operatören säkerställa att anställda och uppdragstagare har kunskap om de processer och planer som de är berörda av.

I 7 § föreskrifterna finns bl.a. krav på att operatörerna ska säkerställa att:

1. inträffade incidenter rapporteras internt och
2. åtgärder vidtas skyndsamt för att hantera en uppkommen incident

Vid vidtagande av åtgärder enligt första stycket (incidenthantering) ska operatören tillämpa processer som utgår från etablerad standard på området.

Vidare ska enligt 14 § föreskrifterna operatören ha system som kontinuerligt övervakar kommunikationstjänster och aktiva delar i operatörens kommunikationsnät. Systemen ska generera larm vid störningar eller avbrott. Operatören ska ha beredskap dygnet runt för att ta emot larm och initiera relevanta åtgärder.

PTS bedömning

Elektroniska kommunikationsnät och -tjänster har fått en allt större betydelse i samhället. Denna ökade betydelse synliggörs inte minst i samband med extrema händelser som stormar, då näten och tjänsterna kan drabbas av storskaliga störningar och avbrott. Att operatörerna bedriver ett godtagbart driftsäkerhetsarbete även i samband med extrema händelser är alltså av stor vikt; PTS anser att en god beredskap, övervakning och incidenthantering är en förutsättning för att detta ska kunna ske.

Incidenthanteringsprocess

Av lämnade uppgifter framgår att Telia i sin incidenthantering har tillämpat processer som utgår ifrån en etablerad standard på området (ITIL). Såvitt framkommit bedriver de ett välorganiserat och systematiskt arbete med driftsäkerhetsincidenter. Det kan också konstateras att de arbetar för att se till att anställda och uppdragstagare har kunskap om de incidenthanteringsprocesser som berör dem, och att de inträffade incidenterna har rapporterats vidare internt. Mot denna bakgrund anser PTS att Telia har levt upp till kraven i 3 § andra och tredje styckena samt 7 § första stycket 1 och andra stycket föreskrifterna.

Beredskap och larmhantering

Såvitt framkommit har Telia system som kontinuerligt övervakar deras kommunikationstjänster och aktiva delar i deras kommunikationsnät. Dessa system genererade larm i samband med de störningar och avbrott som uppstod till följd av stormen Alfrida. Telia har haft en dygnet runt-beredskap att ta emot dessa larm och initiera relevanta åtgärder. Larmen har också rapporterats vidare internt till relevanta delar av organisationen. Därmed finner PTS att Telia har levt upp till kraven i 14 § föreskrifterna.

Incidenthantering

Enligt 7 § första stycket 2 i PTS föreskrifter ska operatörerna säkerställa att åtgärder vidtas skyndsamt för att hantera en uppkommen incident. Kravet på skyndsamma åtgärder begränsas dock av 5 kap. 6 b § LEK, som stadgar att operatörerna behöver leva upp till *rimliga krav på driftsäkerhet*. Vilka åtgärder som operatörerna rimligen bör kunna vidta skyndsamt beror i sin tur på omständigheterna i det enskilda fallet. Om vidsträckta och i många fall svårtillgängliga områden har drabbats av omfattande driftstörningar, som i samband med stormen Alfrida, är det i PTS mening inte rimligt att kräva av operatörerna att de skyndsamt ska kunna åtgärda samtliga dessa störningar – även om kravet skulle kunna omfatta en mer skyndsamt åtgärd i en annan situation.

Kravet på operatörerna att skyndsamt vidta åtgärder för att hantera uppkomna incidenter bör alltså inte förstås på så sätt att samtliga störningar och avbrott vid varje site måste åtgärdas skyndsamt oavsett omständigheterna; vad som är en skyndsam åtgärd bör istället avgöras genom en bedömning som tar hänsyn till vad som är rimligt i det enskilda fallet.

Av lämnade uppgifter framgår att Telia vidtog åtgärder för att hantera de driftstörningar som uppkom till följd av stormen Alfrida främst genom att driftsätta siter med hjälp av transportabla elkraftverk.

PTS konstaterar att Telia i många fall inväntade elbolagens återställningsarbete snarare än att själva försöka driftsätta siter med elkraftverk. Enligt Telia har detta bl.a. berott på att inkoppling av elkraftverk, med hänsyn till nätstruktur och elavbrottens omfattning, i många fall inte skulle ha fått någon effekt. Såvitt framgår har Telia använt elkraftverk i de fall då det har bedömts inverka på antalet driftsatta siter. Annat har inte framkommit än att dessa åtgärder med hänsyn till förutsättningarna har vidtagits skyndsamt. PTS bedömer att Telia i detta fall sannolikt inte hade kunnat driftsätta fler siter genom en mer aktiv incidenthantering.

Mot denna bakgrund finner PTS att Telia skyndsamt har vidtagit åtgärder för att hantera uppkomna incidenter. Därmed har Telia även uppfyllt kraven i 7 § första stycket 2 föreskrifterna. Ärendet ska därför avskrivas.

Beslutet har fattats av enhetschefen Anna Montelius. I ärendets slutliga handläggning har även Per Ekare (föredragande) och Karin Lodin (sakkunnig) deltagit.

