



TERACOM

# UPP TILL BEVIS

TERACOMS BEREDSKAP OCH  
SKOGSBRANDEN 2014





Det är inga små löften som Teracom ger sina kunder. Pålitliga överföringar i alla väder, 24 timmar om dygnet, 365 dagar om året. Det kräver robust teknik, genomarbetade processer och en beredskap för det oväntade. Plötsligt är det upp till bevis. Sommaren 2014 sattes samhälls- och räddningsinstanser på prov när den största skogsbranden på över 50 år drabbade Västmanland. Så här fungerade Teracoms verksamhet under dessa sommarveckor. Teracom har ständigt hög beredskap och en tydlig krisorganisation för att vara redo för extrema situationer, vare sig det är en brand, storm eller ett kronprinsessbröllop.

#### I KORTHET

**Om:** Teracoms beredskapsförmåga i ett skarpt läge.

**När:** Under skogsbranden i Västmanland 2014.

**Utmaningar:** Upprätthålla elektronisk kommunikation för Teracoms kunder i brandområdet. Säkra utsändning av Viktigt Meddelande till Allmänheten och P4. Säkerställa strömförsörjning. Underlätta och säkerställa kommunikation i brandområdet och för räddningsarbetet.

**Lösningar:** Reservutrustning till området. Omkoppling av förbindelser. Alltid hög grundberedskap. Krisorganisation i beredskap. Kompetent personal är alltid i tjänst. Snabba insatser på begäran.



Branden spred sig och kommunikationen sattes på prov. Flera av Teracoms kunder var både drabbade och hade avgörande roller vid skogsbranden i Västmanland 2014. I en krissituation är den elektroniska kommunikationen direkt avgörande. Teracoms länk i kedjan måste hålla i alla lägen när sekunder kan få livsavgörande konsekvenser.

#### Första larmet

Den 31 juli klockan 13.30 kom det första larmet om en brand på ett kalhygge i Sala kommun. Fyra dagar senare stod nära 100 kvadratkilometer i lågor. Värmeböljan hade slagit till och peakade mitt i industrisemestern. För vissa instanser tog det en stund att vakna till liv och förstå allvaret i situationen. Men sedan drog ett massivt släckningsarbete igång.

– Det var först när man började evakuera folk som det kändes att det verkligen var en katastrof, berättar Anna Holm som är nyhetschef på SRP4 Västmanland. Vi satt direkt i flödet, skrev telegram och ringde Ekot, så vi hann inte tänka efter så noga. Det kändes

som om vi var med i en övning fast det var på riktigt.

Nyhetsredaktionen fick även uppleva hur deras tipstelefon blev nedringd, belastningen på webbplatsen och inläggen på deras Facebook-sida ökade enormt. Myndigheternas informations- och kommunikationskanaler gav vika av belastningen. Webbplatser låg nere och telefonväxlar brakade samman. Därför blev radion en än viktigare kommunikationskanal.

En av Teracoms första prioriteringar var att säkerställa radioutsändningarna från beredskapskanalen P4 Västmanland. Förutom Sveriges Radio var flera av Teracoms kunder som var direkt inblandade i att bekämpa branden eller att sprida information om den. Där fanns även de kunder vars förbindelser gick igenom det avspärrade brandområdet.

#### Beredskap, krisorganisation och PÅSA

En som bevakade skogsbrandens utbredning väldigt noga var Peter Blomquist på Teracom. Han är sektionchef för Operations center, OPC och i normala lägen ansvarar han för all central drift inom Teracom och för övervakningsfunktionerna på NOC:en (Network Operations



Center). Vid beredskapshöjningar är han en av dem som kan vara operativt ansvarig för PÅSA, Plan för Åtgärder Störningar och Avbrott.

– PÅSA är en struktur för att stärka upp nödvändiga operativa förmågor såsom ledning, informationsförmåga och andra specialistkunskaper och kunna förfoga över hela företagets resurser, om det behövs, berättar Peter. I normalt driftläge är min roll mer strategisk, men när vi höjer beredskapsnivån arbetar jag operativt. De som arbetar på NOC:en kan i bästa fall jobba på som vanligt så att verksamheten kan fortgå utan att drabbas mer än nödvändigt av krisläget.

Det är inte så ofta som PÅSA aktiveras, men beredskapen finns alltid där.

– Vår beredskap är väldigt hög i normalfallet så när vi drar igång PÅSA är det något mer omfattande som inträffat, säger Peter. Den kompetens som finns inom organisationen i kombination med erfarenhet gör oss väl rustade för oförutsedda händelser. Till exempel finns vanan av att jobba i olika nät och det finns en bred lösningsförmåga hos både serviceorganisationen, NOC och i övriga gänget.

### Teracoms åtgärder under skogsbranden

Den beskrivs som den största skogsbranden i Sverige sedan åtminstone 1950-talet med 13 800 hektar drabbad skog. Under branden var Teracoms högsta prioritet att bibehålla sändningarna från den stora masten i Västerås Lillhärad, som sänder ut radio och tv till hela området. I synnerhet för att P4 Västmanland (100,5 MHz) i form av beredskapskanal skulle nå ut till lyssnarna med sina sändningar och Viktigt Meddelande till Allmänheten, VMA.

– En första uppgift var att se så att inga planerade avbrott skulle äga rum i området utan att nätet var fullt tillgängligt, säger Peter. Vi följde utvecklingen noga och vidtog tidigt ett antal proaktiva åtgärder för att säkerställa funktionen i nätet.

Till exempel fraktades extra reservdelar, en mobil mast och ett reservverk till brandens närområde. Man hade även en förhöjd beredskap i de berörda servicegrupperna.

– Vi inledde snabbt en dialog med alla kunder i regionen och med krisledningen för räddningsarbetet. När de skulle vräka på vatten slogs man av strömmen i området. Då ledde vi om förbindelser för en kund, så att det gick en längre väg runt brandområdet.

Att Teracom har ett så pass stort nät gjorde att det fanns goda möjligheterna till omkopplingar. De fick även nytta av reservverket. Men inte för egen del.

– Vi hjälpte en annan siteägare inom det avspärrade området genom att köra dit reservkraft. Räddningsledningen gav oss klartecken så vi fick åka innanför avspärrningarna. Genom detta kunde avbrott på vissa förbindelselösningar och kommunikationsnät återställas.

Landstinget Västmanlands förbindelser kunde på detta sätt fortgå utan avbrott. Teracom ansvarar även för landstingets sekundära förbindelse via radiolänk som fungerade felfritt under hela branden. Efteråt kom beröm in till Teracom från såväl räddningstjänst som teleoperatörer.



**Peter Blomquist,**  
Sektionschef Operations center



– Intressant i detta läge var att vi kunde sköta allt detta med normalt driftläge. Vi har alltså så pass hög beredskap i normalfallet att PÅSA aldrig behövde aktiveras denna gång. Vi hade mer att ge. Några av de som var på plats reagerade på att allt vårt arbete gick så pass lugnt tillväga men uppnådde bra resultat. Det är en konsekvens av flera saker och tyder på en viss mognad i vår organisation som gör att vi är trygga i krissituationer.

### “Plans are worthless, planning is everything”

Citatet kommer från den gamle amerikanske presidenten Dwight D. Eisenhower\* som i sin tur plockade med sig uttrycket från sin tid i armén. Innebörden är att en kris blir en kris eftersom den är oväntad och därför inte blir som du planerar. Det sammanfattar också många organisationers inställning till krisberedskap. Så även på Teracom.

– Man kan aldrig förbereda sig exakt på vad som ska hända, säger Peter. Det blir kris eftersom det är en händelse som man inte har kunnat förutsäga exakt. Då gäller det att ha rätt grundförutsättningar för att kunna fatta bra beslut i farten.

Peter lyfter fram medarbetarnas engagemang och kreativitet som viktiga faktorer för att hanteringen vid skogsbranden gick så bra.

– När det hettar till så är Teracoms organisation stark och här finns många med kreativa idéer på hur man kan lösa saker. Det finns ett bra go och alla ställer upp. Vi samlade snabbt rätt kompetens. Även om det var semestertider så hade vi rätt kompetens i tjänst eftersom vår beredskap måste vara hög hela tiden. Dessutom kom det in bra lösningar från

« I tell this story to illustrate the truth of the statement I heard long ago in the Army: Plans are worthless, but planning is everything. There is a very great distinction because when you are planning for an emergency you must start with this one thing: the very definition of emergency' is that it is unexpected, therefore it is not going to happen the way you are planning. »

Dwight D. Eisenhower, i ett tal till the National Defense Executive Reserve Conference i Washington, D.C. i November 1957.

kollegor som faktiskt var på semester.

Det tyder på ett bra engagemang tycker jag.

Bakom de enskilda medarbetarinsatserna ligger en tydlig struktur och ett välsmort maskineri.

– Vårt agerande i kris är en konsekvens av övningar och en vana av att ha hanterat sådana saker tidigare. Även om vi inte har varit med om exakt en sådan skogsbrand tidigare så finns det mycket som går att öva på och bygga en tydlig struktur.



### Tydliga kontaktytor och manöverutrymme

Relationen till kunderna är en annan avgörande faktor för beredskapsförmågan.

– I ett krisläge blir det tydligt att vi har god kännedom om våra kunder, säger Peter. Vi arbetar nära dem i deras vardag och vi har tydliga kontaktnät både vid vanlig drift och i krislägen. Det gäller att verkligen förstå konsekvenserna av ett avbrott för våra kunder, då blir det lättare att tillmötesgå deras önskemål. Eller rent av förekomma deras önskemål.

För att testa krisberedskapen övar Teracom med flera av sina kunder.

– Det blir ett flertal övningar varje år, både skarpt i näten och skrivbordsövningar. När vi övar bygger vi upp en trygghet att kunna hantera händelser och hittar svaga punkter. Att öva tillsammans med våra kunder gör att vi verifierar kontaktnätet oss emellan, vilket är ovärderligt i en krissituation.

Förutom den mänskliga faktorn så finns mycket att göra tekniskt för att vara välriggade för extrema förhållanden. Till exempel måste det finnas manöverutrymme i nätet.

– Det behövs kapacitet att kunna dra förbindelser en annan väg. Teracom har flera landsomfattande nät, både fiber och radiolänk. Nätet får inte heller vara helt fullt utan det behövs en viss överkapacitet.

Strukturen för Teracoms NOC är gjord för att fungera i både normalt driftläge och vid extrema händelser.

– Vi har en bra grundriggning som tillåter dynamik. Vi kan rampa upp kontrollerat och ta in mer folk när det behövs utan större omställningar.

### En del av samhällsstrukturen

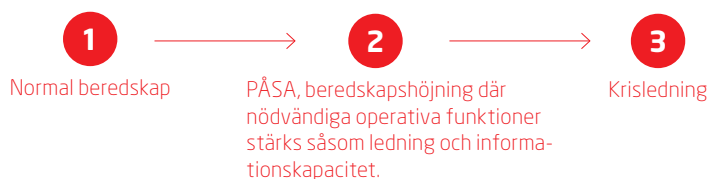
Även om en kris är svår att förutsäga så är det precis det många försöker att göra, Teracom inkluderat.

– Vi har till exempel egna rutiner för att bevaka väderutvecklingen och en struktur kring årskalendrar där vi kan planera kring viktiga samhällshändelser.

Eftersom Teracom äger marknätet och har kunder med samhällsbärande funktioner ingår man flera forum, informationsflöden och krisorganisationer. Till exempel får Teracom tidiga varningar om extremt väder.

– Under stormarna i höstas använde vi de få dagars försprång vi fick tack vare väderprognoserna till aktiviteter som gjorde oss ännu bättre förberedda än normalt. Vi förstärkte till exempel bemanningen på NOC och i flera beredskapsfunktioner. Vi såg över alla planerade arbeten och ställde in vissa för att minska risken för att kunderna skulle påverkas. Service tankade våra elverk och vi stärkte vår informationsförmåga gentemot kunder och media. Organisationen höll höjd beredskap i det fall det skulle bli ännu värre och var då redo att dra igång med kort varsel. Till sist pratade vi ihop oss med andra

### TRE NIVÅER AV BEREDSKAPHOS TERACOM



#### NOC

Network Operation Central hos Teracom är bemannad året runt, dygnet runt.



funktioner för att på alla sätt förebygga problem och skadeverkningar.

Genom samverkanskonferenser utbyter man erfarenheter och upprättar strukturer inför framtida kriser.

– Där får vi ofta en heads up om händelser som man befarar är på gång och där finns många samhällsfunktioner representerade som räddningstjänst, elbolag och myndigheter. Flera av dem är även våra kunder, och jag skulle säga att våra kunder är våra viktigaste informationskällor. Genom dem kan vi ha bra förståelse för kommande händelser, alltifrån riksdagens öppnande till prinsessbröllop, säger Peter.

Tio år efter stormen Gudrun ser Teracom tillbaka på en allt bättre krisberedskap. Redan då fick Teracom ett kvitto på vad den robusta tekniken klarade av och vikten av att ha en ständigt hög beredskap. Sedan dess har flera stormar passerat liksom andra extrema händelser. Teracoms lärdomar är flera, alltifrån att oftare dra igång krisorganisationen PÅSA till att handgripligen se till att rätt utrustning finns. Eller som en servicetekniker säger:

– När varningarna kommer ser vi till att det finns motorsåg i bilen.



#### LÄS MER:

Nyhetschefen på P4 Västmanland berättar om deras arbete vid skogsbranden 2014 i Teracoms tidning Mhz nummer 3 2014:

[iPad](#)

[Android](#)

[Dator via Issuu](#) [Issuu app](#)

Kommittédirektiv efter beslut vid regerings-sammanträde: Skogsbranden i Västmanlands län – lärdomar för framtiden:

[Länk](#)

## OM TERACOM

Teracom har sitt ursprung i radions och tv:ns vagga. Människor har behov av att kommunicera med varandra och en vilja att titta på rörlig bild och lyssna på radio. Omvärlden förändras hela tiden och vi och vår infrastruktur med den.

Vi är en oberoende nätoperatör. En stabil leverantör med lång erfarenhet av hantering av bild och ljud och med ständigt fokus på kvalitet och robusthet.

Med ett rikstäckande stam- och accessnät, designat för hög tillgänglighet och redundanta vägval, kan vi erbjuda kunderna lösningar allt från enstaka förbindelser till hela nät. Beroende på kundens nuvarande lösning samt de lokala förutsättningarna kan vi erbjuda ett flertal olika transmissionsalternativ, allt från fiber till radiolänk.

Vi har egen servicepersonal på drygt 50 orter, från Ystad i söder till Kiruna i norr och vi har övervakning via vår egen driftcentral/Noc, dygnet runt, året runt. Det gör att vi kan ta totalansvar för installation, drift och underhåll.

## VILL DU VETA MER OM TERACOMS PRODUKTER INOM FÖRBINDELSER?

Teracom AB  
Box 30150  
104 25 Stockholm

Hör av dig till oss på  
+46 8 55 54 20 00 eller  
[kontakt@teracom.se](mailto:kontakt@teracom.se).  
[www.teracom.se](http://www.teracom.se)