

Uppföljning av hur stormen Gudrun
hanterats inom transport- och
kommunikationsområdet

ISSN 1651-6885
ISBN 978-91-85943-08-1
Riksdagstryckeriet, Stockholm, 2007

Förord

Våren 2005 behandlade trafikutskottet fem motioner med 16 motionsyrkanden i betänkandet Åtgärder inom kommunikationsområdet med anledning av stormen över södra Sverige i januari 2005. Vidare togs ett utskottsinitiativ till en ändring av lagen om elektronisk kommunikation.

Trafikutskottet beslutade vid sitt sammanträde den 13 februari 2007 att följa upp de insatser som genomförts inom transport- och kommunikationsområdet efter stormen Gudrun. I enlighet med trafikutskottets beslut har en studie gjorts av de olika åtgärder som vidtagits för att säkra transport- och kommunikationsinfrastrukturen. Syftet med uppföljningen har varit att

- översiktligt följa upp de åtgärder som vidtogs inom kommunikationsområdet med anledning av stormen
- undersöka om infrastrukturen har återställts och
- undersöka om infrastrukturen blivit mindre sårbar för liknande händelser.

Underlagen till uppföljningen har tagits fram av utvärderaren Johan Wockelberg Hedlund på utvärderings- och forskningsfunktionen vid riksdagens utredningstjänst i samarbete med kanslichef Göran Nyström vid trafikutskottets kansli. I arbetet har även utvärderaren Cecilia Forsberg deltagit.

Stockholm i november 2007

På trafikutskottets vägnar

Christina Axelsson

Ordförande

Göran Nyström

Kanslichef

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	7
1 Inledning	10
2 Insatser för att minska stormens skadeverkningar.....	12
2.1 Stormens omfattning	12
2.2 Omhändertagandet av stormfällt virke	12
2.3 Statens insatser för att minska stormens skadeverkningar.....	13
2.4 Stöd från EU:s solidaritetsfond	15
2.5 Framtida hot enligt Klimat- och sårbarhetsutredningen	15
3 Vägar.....	18
3.1 Transporter av stormfällt virke med lastbil	18
3.2 Reparationer av vägnätet.....	24
4 Järnvägar.....	29
4.1 Transporter av stormfällt virke med järnväg	29
4.2 Reparationer av järnvägsnätet	32
4.3 Förebyggande arbete	33
5 Sjöfart.....	38
5.1 Transporter av stormfällt virke med fartyg.....	38
6 Data- och telekommunikationer	41
6.1 Stormens konsekvenser för data- och telekommunikationerna	41
6.2 Reparationer av data- och telekommunikationsnätet.....	44
6.3 Insatser för att minska sårbarheten	47
7 Iakttagelser och bedömningar	54
7.1 Stormens omfattning och dess konsekvenser	54
7.2 Statens insatser för att underlätta virkestransporter.....	55
7.3 Återställandet av skadad infrastruktur.....	58
7.4 Åtgärder för att minska infrastrukturens sårbarhet.....	60
Banverkets träsäkringsprogram.....	63
Källförteckning	68

Sammanfattning

Den 8 och 9 januari 2005 drabbades södra Sverige av stormen Gudrun i vilken skog motsvarande 90 % av en årsavverkning föll. Vägar blockerades och järnvägen och infrastrukturen för data- och telekommunikation fick omfattande skador vilket medförde betydande problem för privatpersoner såväl som för industrin och olika samhällsviktiga funktioner.

Veckan efter stormen ställdes 4 300 tågavgångar in och den internationella godstågstrafiken stod stilla i två dygn. Samtliga banor i den västra banregionen var återställda den 21 januari, och den 12 februari var alla banor i den södra banregionen i drift. Omedelbart efter stormen kunde mer än en kvarts miljon abonnenter inte använda sin telefon. Stormen innebar bl.a. att nödnumret 112 överbelastades och att många trygghetslarm slogs ut. Drygt en månad efter stormen saknade fortfarande vissa abonnenter fast telefoni.

Söndagen den 14 januari 2007 bröt stormen Per ut som, näst efter stormen Gudrun, förorsakade de största stormskadorna sedan 1969. Stormen visade att järnvägens och telekommunikationernas problem med att stå emot svåra stormar kvarstod.

Trafikutskottet beslutade vid sitt sammanträde den 13 februari 2007 att följa upp de insatser som vidtagits inom kommunikationsområdet efter stormen Gudrun. Syftet med uppföljningen har varit att följa upp de åtgärder som vidtagits för att underlätta transporter av stormfällt virke, i vilken utsträckning infrastrukturen återställts samt undersöka om infrastrukturen blivit mindre sårbar för liknade händelser.

Åtgärder för att underlätta transporter av stormfällt virke

Under 2005 fattade riksdag och regering samt berörda myndigheter ett antal beslut som syftade till att minska de ekonomiska skadorna för skogsägarna genom att bl.a. underlätta transporter av den stormfällda skogen. Trafikutskottets uppföljning visar att representanter för skogsindustrin anser att staten sammantaget har hanterat de behov som uppstod efter stormen på ett bra sätt, men kritik har riktats mot att det tog lång tid innan åtgärderna trädde i kraft.

Uppföljningen av de åtgärder som vidtagits för att underlätta virkestransporter visar att beslutet att tillåta utländska lastbilar att delta i transportarbetet, undantagen från lastbilstrafikens kör- och vilotidsregler samt dispenserna för icke EES-flaggade fartygs transporter av stormfällt virke har haft störst inverkan på transportsystemets totala kapacitet. Övriga åtgärder, dvs. möjlighet till dispens för ökad maxvikt vid lastbilstransporter samt sänkta järnvägs- och farledsavgifter, har haft liten eller begränsad inverkan på transportsystemets kapacitet.

Totalt beräknas stormen ha givit upphov till långväga transporter¹ motsvarande 2,7 miljarder tonkilometer under 2005. Järnväg, lastbil och sjöfart stod för ungefär en tredjedel vardera av transportarbetet räknat i antal transporterat ton virke. Därtill kommer kortväga transporter med lastbil motsvarade 0,2 miljarder tonkilometer. Polisen har konstaterat att det förekommit omfattande överträdelser av trafiklagstiftningen i samband med virkestransporterna. På sikt kan erfarenheterna av transportarbetet efter stormen Gudrun leda till ökade järnvägstransporter. Enligt flera bedömare har medvetenheten om järnvägens styrka när det gäller skogstransporter ökat inom skogsnäringen.

Återställandet av skadad infrastruktur

I huvudsak är infrastrukturen återställd från de skador som stormen och det efterföljande transportarbetet förorsakat. Vägnätet i den stormdrabbade regionen anses i stort ha en normal förslitning. Lokalt förekommer dock kraftiga förslitningar. Transporterna av stormfällt virke på järnvägsnätet har inneburit ett ökat slitage på Banverkets anläggningar i det stormdrabbade området.

Telia Sonera har inte reparerat alla skador som uppstod i det fasta telenätet eftersom bolaget bedömt det som alltför kostsamt att återställa vissa fasta förbindelser. Berörda abonnemang har sagts upp och kunderna har i stället erbjudits en trådlös förbindelse genom ett fast mobilabonnemang vilket i princip fungerar som ett fast abonnemang. I slutet av oktober 2007 hade 288 fasta abonnemang ersatts med trådlös förbindelse som en följd av de skador som uppstod under stormarna Gudrun och Per. Vid samma tidpunkt hade 50 abonnemang sagts upp utan att kunden accepterat en övergång till en ny abonnemangsform.

EU:s solidaritetsfond har betalat ut 445 miljoner kronor i bidrag för de kostnader som svenska staten har haft för att återställa vägar och järnvägar från de skador som uppstod under stormen. Ersättning har inte utgått för förslitningsskador orsakade av virkestransporter. Teleoperatörerna har inte fått något bidrag från EU:s solidaritetsfond eftersom fonden endast finansierat den offentliga sektorns kostnader. Post- och telestyrelsen (PTS) bedömer att operatörernas kostnader för att återställa skadad infrastruktur uppgått till ca 1 miljard kronor.

Infrastrukturens sårbarhet

Banverket har sedan januari 2005 omorganiserat sin verksamhet och inrättat funktioner för krisledning och krishantering. Vidare har verket tagit fram en plan för att avverka skog som riskerar att falla över järnvägen vid en storm. Det s.k. trädsäkringsprogrammet sträcker sig utmed 450 mil bana och är tänkt att genomföras under perioden 2007–2015 till en beräknad kostnad på 650 miljoner kronor. De åtgärder Banverket har vidtagit talar för att verket i dag är bättre förberett att hantera de problem som uppstår vid en omfattande storm

¹ Med långväga transporter avses transporter längre än tio mil.

än tidigare. Det är dock först när trädsäkringsprogrammet genomförts som järnvägens sårbarhet för stormar på allvar kan sägas ha minskat.

Tele- och datakommunikationssystemen är i huvudsak uppbyggda på samma sätt som när stormen Gudrun bröt ut. Därmed skulle det sannolikt initialt uppstå stora kommunikationsproblem, framför allt på mindre orter och på landsbygden, om en storm av Gudruns omfattning på nytt bröt ut. Telebolagen har gjort vissa satsningar under senare år för att göra telekommunikationerna mer robusta. Det faktum att det ständigt pågår ett arbete med att minska sårbarheten betyder, enligt PTS, att tele- och datakommunikationerna i vissa avseenden är mer robusta nu än innan stormen. Jämfört med läget då stormen Gudrun bröt ut har operatörerna, som en följd av trafikskottets initiativ våren 2005 till förändring av lagen om elektroniska kommunikationer, en utökad skyldighet att upprätthålla driftssäkerhet i mobiltelefonnäten och vid kommunikation via Internet.

1 Inledning

Bakgrund och syfte

Trafikuskottet beslutade vid sitt sammanträde den 13 februari 2007 att följa upp de insatser som gjordes inom transport- och kommunikationsområdet efter stormen Gudrun. Enligt trafikuskottets beslut ska en studie göras över vilka åtgärder som vidtagits för att säkra transport- och kommunikationsinfrastrukturen. Syftet med uppföljningen har varit att

- översiktligt följa upp de åtgärder som vidtogs inom kommunikationsområdet med anledning av stormen
- undersöka om infrastrukturen har återställts och
- undersöka om infrastrukturen blivit mindre sårbar för liknande händelser.

Trafikuskottets tidigare behandling

Våren 2005 behandlade trafikuskottet fem motioner med 16 motionsyrkanden² i betänkandet Åtgärder inom kommunikationsområdet med anledning av stormen över södra Sverige i januari 2005 (bet. 2004/05:TU17). Vidare togs ett utskottsinitiativ till en ändring av lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation. Förslaget innebar att reglerna om att den som tillhandahåller en allmänt tillgänglig fast telefonitjänst ska uppfylla rimliga krav på bl.a. god funktion och säkerhet utvidgas till att gälla även annat än telefoni till fast nätanslutningspunkt som mobil telefoni och andra allmänt tillgängliga kommunikationstjänster.

Utskottet bedömde att flera av de åtgärdsförslag som förts fram i motioner överensstämde med insatser som regeringen och myndigheter vidtagit eller avsåg att vidta. Utskottet konstaterade att det var nödvändigt att skjuta till medel för att täcka underhållsbehovet av det drabbade vägnätet. Vidare menade utskottet att det krävdes förbättringar av järnvägsnätet på lång sikt för att skapa en mer hållbar infrastruktur. Utskottet förutsatte att regeringen i lämpligt sammanhang skulle återkomma till riksdagen med en närmare redovisning av vidtagna åtgärder och deras bedömda effekter. Någon sådan redovisning har ännu inte lämnats av regeringen.

Genomförande

Utredningsarbetet har till stor del bestått av analyser av rapporter som berörda myndigheter publicerat med information om hur de problem som stormen Gudrun förorsakat har hanterats. Som ett komplement till denna grundinfor-

² Motionerna väcktes med stöd av 3 kap. 13 § riksdagsordningen som innebär att motioner med anledning av en händelse av större vikt får väckas gemensamt av minst tio ledamöter, om händelsen inte kunde förutses eller beaktas under den allmänna motionstiden eller någon annan motionstid som anges i tredje kapitlet riksdagsordningen.

mation har följande myndigheter och organisationer tillfrågats om sina erfarenheter av stormens konsekvenser, vidtagna åtgärder samt i vissa fall om vilka åtgärder som vidtagits för att åstadkomma en mer robust infrastruktur på sikt.³ Banverket, Polismyndigheten i Kronobergs län, Post- och telestyrelsen, Riksförbundet Enskilda Vägar, Skogsindustrierna, Skogsstyrelsen, Sveriges Redareförening, Sveriges Åkeriföretag, Södra Skogsägarna, Transportarbetareförbundet, Telia Sonera AB, Tågoperatörerna, Vägverket.

Berörda myndigheter och organisationer har givits möjlighet att faktagranska de delar av rapporten som de lämnat underlag till. Utredningsarbetet har genomförts av utvärderings- och forskningsfunktionen vid riksdagens utredningstjänst i samarbete med trafikutskottets kansli.

³ Lantbrukarnas Riksförbund bedömde att det var tillräckligt att Södra Skogsägarna redovisade sina erfarenheter av stormens konsekvenser och avböjde därför att svara på frågor om stormens konsekvenser för sina medlemmar.

2 Insatser för att minska stormens skadeverkningar

2.1 Stormens omfattning

Den 8 och 9 januari 2005 drabbades Sverige av en storm som bedömdes vara den värsta i landet på hundra år. Stormen ledde till omfattande störningar och långvariga avbrott i viktiga samhällsfunktioner, bl.a. när det gäller elkraftsförsörjning samt inom transport- och kommunikationsområdet. Omedelbart efter stormen kunde över en kvarts miljon abonnenter inte använda telefonen. Vägar och järnvägar blockerades av stormfällda träd. Veckan efter stormen ställdes 4 300 tågavgångar in och den internationella godstågtrafiken stod stilla i två dygn.

Stormen skadade runt 75 miljoner kubikmeter virke till ett värde av ca 24 miljarder kronor i Götaland och Svealand. Skadorna motsvarar ca 90 % av en normal årsavverkning i hela landet (Skogsstyrelsen 2007). Virkestransporterna på väg, järnväg och till sjöss ökade kraftigt. Den totala mängden virke som behövde forslas bort från skogen motsvarade 1,6 miljoner billaster (Skogsindustrierna 2007b). En mer utförlig beskrivning av stormens konsekvenser för vägnätet, järnvägen och data- och telekommunikationerna görs i kapitlen 3, 4 och 6.

2.2 Omhändertagandet av stormfällt virke

Den första transporten, efter terrängtransporten, av virke ut från skogen utförs i princip alltid med lastbil. Ofta går transporten direkt till industrin. I annat fall görs en omlastning vid lagerterminal eller järnvägs- och hamnterminal. Det är viktigt att virket transporteras ut ur skogen för att den omgivande skogen inte ska drabbas av skadedjursangrepp. Detta innebär initialt en stor efterfrågan på lastbilstransporter. Omhändertagandet av stormfällt virke i skogen, den s.k. upparbetningen, gick snabbare än förväntat, enligt Skogsstyrelsen. Vid slutet av 2005 hade knappt 90 % av den stormfällda skogen upparbetats (Skogsstyrelsen 2005).

Inom skogsindustrin är produktionen spridd över landet. Eftersom industrin använder olika träslag och kvaliteter måste skogsråvaran transporteras till rätt anläggning, vilket inte alltid är det sågverk eller den massafabrik som ligger närmast. Normalt använder industrin skogsråvara från den omkringliggande regionen. På grund av det kraftiga virkesöverskott som uppstod i södra Sverige efter stormen Gudrun fraktades virket till andra delar av Sverige (främst till Mellansverige) och utomlands. Vidare krävdes det fler omlastningar, vilket ökat antalet transporter, än vid normalt skogsbruk i och med att det inte var möjligt att frakta skogsråvaran direkt från skogen till industrin. Stora lager för stormfällt virke byggdes upp i den stormdrabbade regionen.

Totalt beräknas stormen ha givit upphov till långväga transporter⁴ av stormfällt virke motsvarande 2,7 miljarder tonkilometer under 2005. Järnvägen, lastbilen och sjöfarten stod för ungefär en tredjedel vardera av transportarbetet. Lastbilens kortväga transportarbete motsvarade 0,2 miljarder tonkilometer.

Stora delar av virket fanns kvar i den stormdrabbade regionen vid slutet av 2005. I april 2006 hade knappt 15 % av det upparbetade virket exporterats eller transporterats till andra delar av Sverige. En stor del av transportererna ut ur regionen gjordes med fartyg och järnväg (Skogsstyrelsen 2006). Skogsstyrelsen uppskattar att mellan 9 och 10 miljoner kubikmeter⁵ av det stormfällda virket hade transporterats ut ur regionen fram till och med sommaren 2007 och att ca 7 miljoner kubikmeter fortfarande fanns kvar i regionen.⁶

I januari 2007 drabbades södra Sverige av stormen Per. Omkring 12 miljoner kubikmeter skog föll i stormen. Det är de största stormskadorna, näst efter stormen Gudrun, som drabbat Sverige sedan stormen 1969. Det drabbade området är större än det som skadades av stormen Gudrun. Stormskadorna finns över hela Götaland med en koncentration till området kring Mariestad, den västra delen av Östergötland och det inre Småland. Totalt uppskattar Skogsstyrelsen att det efter sommaren 2007 fanns stormfällt virke från de båda stormarna motsvarande ca 9 miljoner kubikmeter i regionen. Detta motsvarar knappt en tredjedels årsavverkning för hela Sverige (Skogsstyrelsen 2007).

2.3 Statens insatser för att minska stormens skadeverkningar

Under 2005 beslutades om flera olika åtgärder för att minska skadeverkningarna av stormen. Den 4 februari 2005 presenterade den dåvarande regeringen tillsammans med Vänsterpartiet och Miljöpartiet de gröna ett åtgärdepaket med anledning av stormen. Åtgärderna syftade till att minska de ekonomiska skadorna för skogsägarna genom att på olika sätt underlätta omhändertagandet av den nedfallna skogen. Under våren 2005 fattades bl.a. beslut om följande stödinsatser.⁷

- Dieselskatten för skogsmaskiner slopades temporärt i det berörda området för att minska fördyringen av avverkningskostnader. Stödet beräknades sammanlagt uppgå till som mest 200 miljoner kronor för 2005 och 2006.
- 500 miljoner kronor avsattes till stöd för att underlätta lagring av stormfällt virket.

⁴ Med långväga transporter avses transporter längre än tio mil.

⁵ Mängden virke avser förädlingsbar massa under bark (fub.)

⁶ Södra Skogsägarna och Skogsindustrierna uppskattar att efter sommaren 2007 fanns ca 6 miljoner kubikmeter fub. kvar i regionen.

⁷ I och med riksdagens beslut om budgetpropositionen för 2006 infördes dessutom ett återplanteringsstöd för motsvarande 450 miljoner kronor under åren 2006–2008.

- 100 miljoner kronor avsattes för att återställa skogsbilvägar och skogsmark efter ökade transporter. Ytterligare 30 miljoner kronor anslogs i och med riksdagens beslut om 2007 års vårproposition.
- Genom en skattereduktion får drabbade skogsägare stöd för att forsla ut virke ur skogen. Totalt avsattes 2 miljarder kronor för detta stöd under 2005 och 2006.
- För att underlätta virkestranporter med lastbil beslutades om följande tidsbegränsade regeländringar: Ändrade vilotidsregler, högre maxvikt för virkesbilar samt möjlighet för utländska lastbilar att delta i transportarbetet (beskrivs mer utförligt i kapitel 3).
- Ban- och sjöfartsavgifter slopades för transporter av stormfällt virke med järnväg respektive sjöfart åren 2005–2006 (beskrivs mer utförligt i kapitel 4 och 5).

För att finansiera de åtgärder som beslutades i och med 2005 års vårproposition ökades anslaget 41:2 *Insatser för skogsbruket* under utgiftsområde 23 Jord- och skogsbruk, fiske med anslutande näringar. Utgiftsökningen finansierades bl.a. genom att anslagen 36:2 *Väghållning och statsbidrag* och 36:4 *Banverket: Banhållning och sektorsuppgifter* minskades. Hur stor del av utgiftsökningen som finansierades via minskningen av anslagen under utgiftsområdet 22 Kommunikationer framgår inte av propositionen.

Skogssektorns övergripande bedömning av statens insatser

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna bedömer att staten sammantaget har hanterat de behov som uppstod efter stormen på ett bra sätt. Kritik har dock riktats mot att det tog alltför lång tid innan åtgärderna trädde i kraft. Vidare konstaterar de att omhändertagande och transport av virket gynnades av att sommaren 2005 var blöt och av att våren 2006 var mycket sen och kall. Dessa yttre omständigheter bidrog till att hålla nere skadorna på virket och till goda vägförhållanden för virkestranporterna. Vid omvända förhållanden skulle den nu uppnådda framgången i stället kunnat ha vänt till en katastrof (Skogsindustrierna 2007a, Södra Skogsägarna 2007).

Skogsstyrelsens övergripande bedömning är att statens insatser för att underlätta transporter av stormfällt virke fungerade relativt väl utifrån den kunskap som fanns våren 2005. I efterhand kan myndigheten se att vissa saker kunde ha gjorts annorlunda. En bättre balans mellan avverkning och vidaretransport hade minskat lagren vid bilväg. Vidare hade en bättre förberedd process avseende lokaliseringen av lagringsplatser underlättat omhändertagandet av virket. I flera fall blev denna beslutsprocess långdragen, särskilt när det gäller lagringen av stormfällt virke i sjöar. Skogsstyrelsen konstaterar att det vore värdefullt om kommuner, länsstyrelser och skogsindustrin på förhand enas om lämpliga lagringsplatser för att öka beredskapen inför eventuella nya stormar (Skogsstyrelsen 2007).

2.4 Stöd från EU:s solidaritetsfond

Sverige har ansökt om och erhållit bistånd från EU:s solidaritetsfond för att täcka delar av de kostnader som stormen medförde. Det beviljade biståndet uppgår till 741 miljoner kronor. Ett avtal har tecknats med kommissionen om hur dessa medel ska användas, och regeringen har utfärdat en förordning om vilka åtgärder som berättigar till bidrag. Jordbruksverket handlägger ansökningar och utbetalning av medlen.

För att vara berättigad till stöd från fonden måste landets totala direkta skada uppgå till minst 0,6 % av BNI, vilket för Sveriges del motsvarade 14,5 miljarder kronor. I Sveriges bidragsansökan uppskattades kostnaderna till 20,8 miljarder kronor, varav tre fjärdedelar utgjordes av kostnader för skador på skogen. Något försök till att beräkna omfattningen av de indirekta skadorna i form av bortfall av produktion, skatter m.m. gjordes inte i samband med ansökan om stöd.

Bidrag ur fonden utgår endast för det offentligas kostnader för återställande av infrastruktur, räddningstjänst, röjning av katastrofdrabbade områden, etc. Totalt uppskattades de stödberättigande kostnaderna i den svenska ansökan uppgå till 778 miljoner kronor.

Jordbruksverket avslutade sin handläggning av bidragsansökningar i mars 2007. Totalt har 600 miljoner kronor betalats ut till de drabbade kommunerna och myndigheterna (SJV 2007). Orsaken till att hela biståndet från Solidaritetsfonden inte har betalats ut är bl.a. att ansökningar gjorts för kostnader som inte är bidragsberättigande och att ansökaren inte kunnat styrka sina kostnader.

De tre största bidragsposterna avser kostnader inom transportområdet. Det är bidrag till

- Vägverket, 193 miljoner kronor
- Banverket, 126 miljoner kronor
- lagringsplatser för timmer och för sönderkörda enskilda vägar och skogsbilvägar, 126 miljoner kronor.

Totalt har 71 kommuner och landsting tillsammans fått 114 miljoner kronor i bidrag. De kostnader som de fått bidrag för är i första hand kostnader för gator och vägar, upprätthållande av utbildning, räddningstjänst, vård och omsorg samt röjningar i parker och naturområden. Det är framför allt kommuner och landsting som inte fullt ut har beviljats de bidrag de ansökt om.

2.5 Framtida hot enligt Klimat- och sårbarhetsutredningen

I juni 2005 gavs en särskild utredare i uppdrag att kartlägga det svenska samhällets sårbarhet för globala klimatförändringar. I oktober 2007 redovisade utredningen sitt slutbetänkande Sverige inför klimatförändringarna – hot och

möjligheter (SOU 2007:60). Enligt kommittén kommer nederbörden och nederbördsmönstret att förändras på ett sätt som ökar risken för översvämningar, ras, skred och erosion på många håll. Detta kommer att öka sårbarheten i väg- och järnvägsnäten. Det är mer osäkert hur vindar och stormar kommer att påverkas av klimatförändringarna. Kommitténs analysresultat tyder dock på att såväl medelvind som högsta byvind kommer att öka i framtiden. Detta kommer att öka järnvägens och telekommunikationernas sårbarhet. Det finns, enligt kommittén, en risk att stormar liknande Gudrun blir värre i framtiden. Nedan redovisas kommitténs sammanfattning av klimatförändringarnas konsekvenser för vägar, järnvägar, sjöfart och luftfart.⁸

- Konsekvenserna för **vägnäten** av klimatförändringar kommer att bli betydande. Den ökande nederbörden och ökade flöden innebär översvämningar, bortspolning av vägar och vägbankar, skadade broar samt ökade risker för ras, skred och erosion. En ökad temperatur innebär att skador förskjuts från tjälerelaterade till värme- och vattenbelastningsrelaterade samt minskade underhållskostnader för betongbroar.
- Klimatförändringarna kan allvarligt påverka **järnvägsnätet**. Större nederbördsmängder och intensivare nederbörd innebär översvämningar och genomspolning av bankonstruktioner med risk för åtföljande ras och skred. Ökade flöden ger ökad risk för erosion vid brostöd och anslutande bankar. Den ökade temperaturen under vintern minskar risken för rälsbrott, medan den under sommaren innebär ökat underhåll. Kraftigare vindar och ökade risker för stormfällning av skog ger konsekvenser för kraftmatningen.
- **Sjöfarten** påverkas inte i någon större utsträckning av klimatförändringarna. En minskad förekomst av havsis, både vad gäller säsong och utbredning, är positivt för sjöfarten. Ett högre vattenstånd kan påverka hamnverksamheten negativt längs Sveriges sydligaste kuster. En eventuell ökning av extrema vindar skulle kunna medföra problem för sjöfarten.
- **Luftfarten** påverkas inte i någon allvarligare grad av klimatförändringarna. Ett varmare klimat kan påverka tjäldjupet med konsekvenser för flygfältens bärighet. Ökade nederbördsmängder belastar flygplatsernas dagvattensystem och kan föranleda en tidigareläggning av planerade ombyggnader. Behovet av avisnings- och halkbekämpningsmedel minskar i de södra delarna av landet, men ökar i stället i norr.
- **Telekommunikationer**. Ökade risker för stormfällning påverkar system med luftledning och även master. Luftledningar kommer att finnas kvar under ett antal år även om utvecklingen går mot radiolösningar och nedgrävning av kablar. De elektroniska kommunikationerna är även kraftigt elberoende. Med hänsyn tagen till både förändringar av klimatet och skogstillståndet samt den pågående ombyggnaden av elsystemet kommer

⁸ Myndigheterna inom kommunikationssektorn har på uppdrag av kommittén redovisat egna bedömningar av vilka konsekvenser klimatförändringarna kan få för respektive sektor.

störningar sannolikt fortsatt att drabba de elektroniska kommunikationerna.

Kommittén föreslår att anpassningar av transportinfrastrukturen till ett förändrat klimat bör ingå i de transportpolitiska målen och att medel bör avsättas till att genomföra klimatanpassning av transportinfrastrukturen. Riskerna för framför allt väg- och järnvägsnäten bör kartläggas ytterligare. Vidare anser kommittén att järnvägens kontaktledningar bör ses över och att åtgärder för att öka robustheten mot kraftig vind bör genomföras.

Kommittén anser att Banverket, Sjöfartsverket och Vägverket bör få ett tydligare ansvar för att verka för att minska konsekvenserna av framtida klimatförändringar genom att det i myndigheternas instruktion att anges att verken ska ”initiera, stödja och följa upp arbetet med anpassning till klimatförändringarna samt bistå länsstyrelserna i deras uppgifter med en anpassning till ett förändrat klimat”. PTS instruktion bör, enligt kommittén, ändras så att myndigheten får till uppgift att ”säkerställa att näten för elektronisk kommunikation är robusta mot klimatförändringar och extrema väderhändelser, samt initiera, stödja och följa upp arbetet med anpassning till klimatförändringar inom sitt verksamhetsområde”.

3 Vägar

Trafikutskottet behandlade fyra motionsyrkanden med förslag på insatser inom vägområdet med anledning av stormen Gudrun våren 2005. Förslagen innebar att högsta tillåtna vikt för timmertransporter på vägnätet tillfälligtvis borde höjas och att extra medel borde avsättas för vägunderhåll i de stormdrabbade områdena. Utskottet bedömde att de åtgärder som regeringen och Vägverket aviserat skulle innebära att motionerna till huvudsaklig del skulle bli tillgodosedda.

Uppföljningsfrågor

Uppföljningen av åtgärder vidtagna inom vägområdet med anledning av stormen Gudrun syftar till att besvara följande frågor.

- Vilka erfarenheter har berörda aktörer av de tidsbegränsade reglerna om vilotid och maxvikt samt av utländska timmerbilars deltagande i transporterna av stormfällt virke?
- Har vägnätet återställt efter de skador som uppstod som en följd av stormen Gudrun?
- Hur stor beräknas kostnaden för förslitningen av vägnätet ha blivit och hur har reparationsarbetet finansierats?
- Vilket ekonomiskt stöd har det enskilda vägnätet erhållit?
- Hur har medlen från EU:s solidaritetsfond fördelats?

3.1 Transporter av stormfällt virke med lastbil

Omfattningen av virkestransporter med lastbil

Lastbilens långväga transportarbete till följd av stormen Gudrun har beräknats till drygt 0,9 miljarder tonkilometer⁹ under 2005. Det kortväga transportarbetet uppgick till 0,2 miljarder tonkilometer. Detta kan ställas i relation till att lastbilens långväga transportarbete totalt uppgick till 34,5 miljarder tonkilometer 2005 (Banverket 2006a). Det har inte gått att hitta en motsvarande beräkning för 2006. Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna har uppskattat att transportarbetet i den stormdrabbade regionen motsvarade 2,5 gånger en normal årsvolym räknat i tonkilometer och 3 gånger så mycket som normalt räknat i transporterad/inmätt volym under 2006 (Skogsindustrierna 2007a, Södra Skogsägarna 2007).

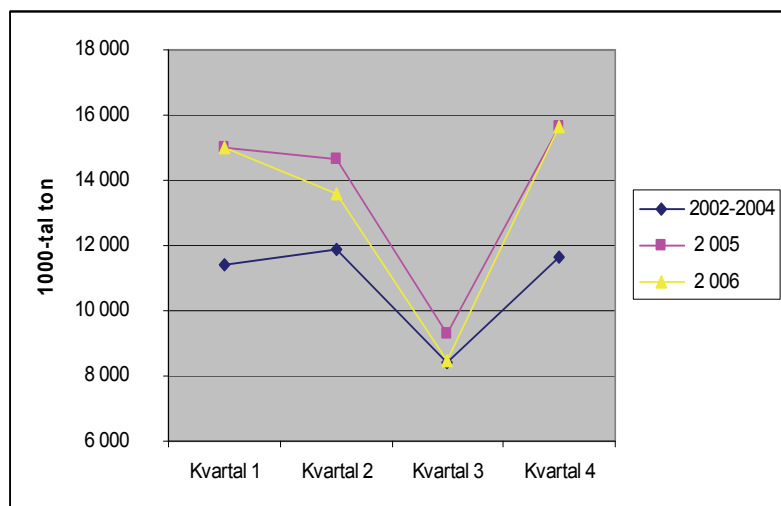
Statistik från Statens institut för kommunikationsanalys (Sika) visar en uppgång för rundvirke transporterat av svenska lastbilar med 30 % för år 2005 och med 26 % för år 2006 jämfört med år 2004. Jämförs utfört trans-

⁹ Med långväga transportarbete avses transporter som överstiger 100 kilometer. Tonkilometer är transporterad vikt multiplicerat med antalet körda kilometer.

portarbete mätt i antalet tonkilometer ökade rundvirketransporterna med 21 % år 2005 och med 19 % år 2006 jämfört med 2004. Ökningen kan, enligt Skogsstyrelsen, till stor del hänföras till stormvirket. Det faktum att mängden transporterat virke ökat mer än antalet tonkilometer innebär att transporterna 2005 och 2006 i genomsnitt var kortare än under 2004. En förklaring till detta kan, enligt Skogsstyrelsen, vara att en stor del av transporterna utgjorts av transporter till virkeslager, hamn- och järnvägsterminaler som i genomsnitt kan antas vara kortare än traditionella transporter direkt från skogen till industrins produktionsanläggningar (Skogsstyrelsen 2007).

Totalt fraktade svenska lastbilar 55 miljoner ton rundvirke under 2005 vilket kan jämföras med 42 miljoner ton under 2004. Ökningen av virkestransporter på vägnätet har varierat under olika perioder av året. I diagrammet nedan görs en kvartalsvis jämförelse av mängden fraktat rundvirke under 2005 och 2006 med den genomsnittliga mängden transporterat virke under åren 2002–2004. Av diagrammet framgår att mängden fraktat rundvirke ökat kraftigt under kvartal 1 och 2 samt under kvartal 4. Under det 3:e kvartalet 2005 och 2006 låg mängden transporterat rundvirke på ungefär samma nivå som under tidigare år. Enligt Skogsstyrelsen kan detta sannolikt förklaras med att semesterperioden inträffar under det 3:e kvartalet. I och med att tillgänglig statistik avser transporter i hela riket var ökningen av transporterat virke relativt sett större i det stormdrabbade området än vad tabellen utvisar eftersom de svenska skogsbiltransporterna koncentrerades till området samt att det transportarbete som utländska skogsbilar utfört inte redovisas i diagrammet.

Svenska lastbilers transporter av rundvirke 2005 och 2006 jämfört med ett genomsnitt av transporterat rundvirke åren 2002–2004 (1 000-tal ton)



Not. En stor del av transportererna av rundvirke har utförts av utländska lastbilar. Detta redovisas inte i diagrammet eftersom det saknas statistik över hur mycket virke dessa bilar har transporterat.

Källa: Sikas statistik över inrikes och utrikes trafik med svenska lastbilar för åren 2002–2006.

Genomförandet av skogstransporterna

Sveriges Åkeriföretag (SÅ) har riktat kritik mot hur skogstransporterna hante- rades. Organisationen anser att skogsbolagen i alltför stor utsträckning sträva- de efter att knyta till sig så många lastbilar som möjligt i stället för att organi- sera transporterna på ett så effektivt sätt som möjligt. Detta innebar en miss- hushållning med tillgängliga transportresurser enligt SÅ. Organisationen har följande bild av skogsbiltransporternas utveckling under 2005. När vägarna röjts efter stormen och virket var framkört till väg skedde ingen samordning mellan skogsbolagen. I stället kontrakterade bolagen egna transportörer. Detta medförde att lastbilarna endast hade last åt ett håll och därmed lägre fyllnads- grad än vid normala skogstransporter. Den stora mängden lastbilar i området innebar långa väntetider vid såväl lastningsplatser som lossningsplatser efter- som det inte fanns tillräckligt med personal vid mätstationerna. Dessutom saknades maskiner som kunde lasta av virkesbilarna vid mottagningsplatser- na.

Från slutet av augusti till december 2005 uppstod, enligt SÅ, en situation där alla mottagningsplatser och industrier var överfulla med virke. Detta fick enligt SÅ som konsekvens att transporter med stormfällt virke endast kunde ske i begränsad omfattning och att de lastbilar som bolagen kontrakterat inte kunde utnyttjas fullt ut (Sveriges Åkeriföretag 2007).

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna delar inte SÅ:s bild av att mot- tagningsplatserna var fulla, däremot var de färre. De anger att det fr.o.m. oktober var möjligt att lagra virke vid väg utan skador vilket innebar att ter- minaler inte öppnades i takt med dem som fylldes på och stängdes. En, som man upplever det, mycket utdragen process kring dispenser för utländska åkare under vintern 2005 och våren 2006 innebar att terminalläggningen försenades med cirka 3 månader. Skogsstyrelsen bedömer inte att det gene- relt sett rådde långa väntetider vid mätstationerna. Enligt myndigheten upp- stod köbildning inledningsvis men situationen förbättrades efter hand.

Utländska åkare tillåts transportera stormfällt timmer

Våren 2005 fattade regeringen beslut om ett tidsbegränsat undantag från yrkestrafiklagen. Det innebar att timmerbilar från samtliga EU-länder kunde transportera stormfällt virke i det stormdrabbade området. Undantaget började gälla den 27 mars 2005. Det förlängdes vid två tillfällen och kom att gälla fram t.o.m. den 31 augusti 2006. I samband med det första förlängningsbeslu- tet infördes en skyldighet för den som anlitar utländska åkare att informera om vilka regler som gäller i den svenska vägtrafiken. Dessutom infördes ett krav på dokumentation av vilka transportföretag som anlätades. Skogsindu- strierna och Sveriges Åkeriföretag har anordnat särskilda trafiksäkerhetskön- ferenser efter stormen Gudrun och stormen Per. Vid mötena kom man bl.a. överens om att parterna skulle följa ett åtgärdsprogram med sex punkter för att öka trafiksäkerheten. Vidare har Skogsindustrierna översatt de allra vikti-

gaste trafikreglerna till sex olika språk. Dessa regler skulle finnas i samtliga utländska bilar.

Kapaciteten av timmerbilar ökade kraftigt i det stormdrabbade området jämfört med ett normalår. Många lastbilar som normalt används i norra Sverige flyttades söderut. Enligt Skogsstyrelsen genomfördes ungefär en halv miljard tonkilometer av stormtransporterna med utländska lastbilar under 2005. Det innebär att ungefär hälften av transportarbetet med lastbil utfördes av utländska bilar under 2005. Dessa kom från Österrike, Finland, Polen, Tyskland, Norge, Estland, Lettland och Litauen. Trots kapacitetsökningen utgjorde lastbilstransporterna en flaskhals i uppröjningsarbetet under perioden mars–april 2005 (Skogsstyrelsen 2006).

Södra Skogsägarna uppger att de utnyttjade ca 230 fler lastbilar än normalt efter stormen Gudrun. Drygt 80 % av dessa lastbilar var utländska ekipage. Den totala lastbilskapaciteten var i snitt ca 400, varav de utländska lastbilarna utgjorde knappt hälften. Kapacitetsmässigt bidrog dock de utländska bilarna med en mindre andel av transportarbetet eftersom svenska bilar enligt Södra Skogsägarna hade en större produktivitet till följd av bl.a. längre fordon och bättre lokalkännedom.

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna anser att beslutet att tillåta utländska åkerier att delta i transportarbetet var helt avgörande för ett bra utfall av omhändertagandet av det stormfällda virket. Närvaron av de utländska åkerierna anges ha räddat mycket stora virkesvärden.

Transportarbetareförbundet har bl.a. kritiserat de utländska chaufförernas arbetsvillkor och att de utländska företagen haft konkurrensfördelar i förhållande till svenska transportföretag. I september 2005 varslade förbundet om stridsåtgärder mot skogsbolagen om de inte hjälpte till och framtvingade svenska kollektivavtal med de utländska åkerierna. Förbundet bedömde i oktober 2005 att man fått till stånd ett bättre samarbete med skogsbolagen i syfte att upprätta kollektivavtal (Transportarbetareförbundet 2005).

Regeringen har beslutat att ge utländska åkare möjlighet att frakta timmer i områden som drabbats av stormen Per fr.o.m. den 12 februari 2007 till årets slut. Enligt uppgifter från skogsindustrin har färre utländska åkare visat intresse för att söka sig till Sverige under 2007 jämfört med tidigare. En förklaring till detta är att åkare som tidigare kört i Sverige nu sökt sig till Tyskland och Polen som drabbades av stora skogsskador i samband med stormen Kyrill som inföll samtidigt som stormen Per.

Trafiksäkerhetsproblem

Trafikpolisen i Kronobergs län har rapporterat brister i trafiksäkerheten i samband med transporterna av stormfällt virke till Vägverket. Enligt polisen körde chaufförerna för fort, lastade för mycket och förankrade lasten dåligt. Polisen ansåg vidare att skogsbolagen varit dåliga på att informera de utländska åkarna om vilka trafikregler som gäller i Sverige. Fordonen var i många fall i dåligt tekniskt skick (Polismyndigheten i Kronobergs län 2005).

Polismyndigheten i Västra Götaland genomförde vid två tillfällen under sommaren 2005 kontroller av timmertransporter i Kronobergs län i samarbete med trafikpolisen i Kronobergs län. Vid det första tillfället som pågick under två dagar i juni kontrollerades 85 fordon.¹⁰ Av dessa fordon fick 43 fordon förelägganden på olika tekniska fordonsbrister. Vidare upptäcktes 99 överträdelser mot viktbestämmelser, 71 överträdelser mot kör- och vilotidsregler samt 38 andra överträdelser som t.ex. bristande lastsäkring och undermåliga däck. Vid den andra kontrollen som genomfördes under fyra dagar i augusti stoppades och kontrollerades totalt 147 fordon. Polisen konstaterade i efterhand att regelefterlevnaden försämrats jämfört med kontrollinsatsen i juni. Sammanlagt rapporterades 387 lagöverträdelser mot olika trafiklagstiftningar under de fyra dagarna. I stort sett var varje fordonskombination som stoppades överlastad och ungefär 35 % av förarna hade slarvat med lastsäkringen. Polisen konstaterade att de svenska förarna och fordonen hade ungefär lika stor andel fordonsbrister och rapporter som sina utländska kolleger (Polismyndigheten i Västra Götaland 2005a och 2005b).

Av Vägverkets olycksstatistik har inte kunnat utläsas att de tre åtgärder som vidtagits för att underlätta transportarbetet (tillåtelse för utländska åkare, dispenser från kör- och vilotidsreglerna samt viktdispenser) inneburit någon ökning av antalet allvarliga olyckor (Vägverket 2007a).

Undantag från kör- och vilotidsreglerna

Vägverket beslutade den 24 januari 2005 om ett villkorat undantag från gällande kör- och vilotidsregler. Beslutet gällde för en 30-dagarsperiod. För en förlängning av beslutet krävdes godkännande av EG-kommissionen. Den 9 februari ansökte Vägverket om att få göra en förlängning av undantaget fram t.o.m. den 30 juni. Godkännande erhöles från EG-kommissionen den 2 juni varefter Vägverket beslutade om undantag för den resterande perioden fram t.o.m. den 30 juni. Båda dessa beslut avsåg såväl svenska som utländska åkare. Enligt Sveriges Åkeriföretag har undantaget från kör- och vilotidsreglerna bidragit till att effektivisera transporter av stormfällt virke. Skogsindustrierna anser att undantaget varit mycket viktigt för att öka effektiviteten i transportarbetet. Organisationen uppskattar att beslutet bidragit till att öka transportkapaciteten med 5–10 %.

Skogsindustrierna ansökte även om undantag från regler om kör- och vilotider efter stormen Per. Vägverket beslutade den 24 april 2007 om ett villkorat undantag i 30 dagar. Beroende på kommissionens handläggningstid (minst fyra månader) har Vägverket därefter beslutat att inte invänta ett godkännande från kommissionen och fattat beslut om ytterligare två 30-dagarsperioders undantag från kör- och vilotidsreglerna. Detta innebär att sista dag för undantaget var den 24 juli 2007. Kommissionen kommer att behandla förlängningen av undantaget i efterhand (KOMM 2007).

¹⁰ Lastbil med släp räknas som två fordon. Totalt kontrollerades 41 fordonskombinationer (bil + släp) samt 3 singelbilar.

Polismyndigheten i Kronobergs län ombads av Rikspolisstyrelsen att yttra sig över Skogsindustriernas begäran om undantag från regler om kör- och vilotidsreglerna samt regler om fordonsvikt med anledning av stormen Per. Polismyndigheten ansåg att de begärda undantagen inte borde medges med hänvisning till risk för försämrad trafiksäkerhet. Enligt myndigheten är undantag mot kör- och vilotidsregler ett direkt hot mot de trafikanter som virkestransporterna umgås med i trafiken (Polismyndigheten i Kronobergs län 2007).

Dispenser för ökad maxvikt med anledning av stormen Gudrun

Vägverket beslutade under våren 2005 att göra det möjligt att utfärda dispens för höjd maximal bruttovikt för timmerbilstransporter upp till 65 ton (mot normala 60 ton) vid transport från de stormdrabbade områdena till uppläggningsplatser eller till mottagande industrier. Motsvarande beslut har fattats för transporter med anledning av stormen Per. Det är Vägverkets regionala organisation som tar ställning till ansökningar om dispenser. Beslut fattas för enskilda fordon.

Vägverket har utfärdat totalt 315 dispenser med anledning av stormen Gudrun. Dessa översteg sällan bruttovikter över 63 ton. Orsaken till att dispenser inte lämnats upp till 65 ton i någon större utsträckning beror bl.a. på att de för fordonen angivna gränserna för normala axel- och bruttovikter inte tillåtit överskridas. Om man antar att en dispens i genomsnitt uppgår till 2,5 extra ton så motsvarar de utfärdade dispenserna för de 315 bilarna teoretiskt ett tillskott till det totala utbudet av lastbilar motsvarande 13 lastbilar.¹¹

Enligt Vägverket att det är svårt att urskilja i vilken utsträckning dispensererna förorsakat skador på vägnätet. Det beror på att relativt få dispenser utfärdats och att skador på vägnätet kan ha uppkommit av att andra fordon kört med överlast samt som en följd av att den totala mängden tunga fordon i området ökat (Vägverket 2007a).

Enligt Riksförbundet Enskilda Vägar är det svårt att bedöma vilken inverkan dispensen för tyngre last haft för det enskilda vägnätet. Tung trafik kan medges på enskilda vägar endast vid extremt goda förhållanden. Tidvis rådde det på vissa vägvägar extremt dåliga förhållanden efter stormen. Trots det genomfördes virkestransporter, vilket medförde skador. Enligt förbundet skulle skadorna ha uppstått även om transporterna legat inom den på det allmänna vägnätet normalt tillåtna belastningen. De sönderkörda vägarna har återställts genom skogsbolagens eller virkesköparnas försorg om dessa kunnat identifieras. I övriga fall har vägarna återställts av samfällighetsföreningarna med bidrag från Vägverket (Riksförbundet Enskilda Vägar 2007).

Sveriges Åkeriföretag har riktat kritik mot beslutet att tillåta höjda maxvikter. Enligt SÅ leder beslutet till sönderkörda vägar och ger därmed ingen sammantaget högre kapacitet. Dessutom menar man att det leder till högre

¹¹ 315 lastbilar * 2,5 ton = 787,5 ton. Detta motsvarar normalt godkänd bruttovikt för 13,1 lastbilar (787,5 / 60 = 13,1).

fordonsslitage och försämrad trafiksäkerhet. Enligt organisationen är regelverket utformat på ett sätt som gör att många åkerier har tvekat att ansöka om dispens. Den tekniska bruttovikten på virkesekipagen, dvs. den vikt som lastbilen och släpet inklusive last sammanlagt får väga, ligger ofta någonstans mellan 62 och 65 ton. Dispensen ger en möjlighet att kunna använda den extra vikten räknat från 60 ton som ekipaget är godkänt för. Om fordonen vid poliskontroll överskrider dispensens bruttovikt beräknas överlasten från 60 ton eftersom dispensen anses förverkad när överlast sker. I praktiken kan därmed 200 kilo överlast innebära att åkeriet får betala böter för 3 200 kilo om dispensen medgav 63 ton.

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna bedömer att dispenserna för ökade bruttovikter haft en positiv inverkan för transportarbetet efter stormen Gudrun. Man har dock svårt att bedöma hur mycket beslutet bidragit till att öka den totala transportkapaciteten.

3.2 Reparationer av vägnätet

Vid behandlingen av förslag om åtgärder med anledning av stormen bedömde trafikutskottet det som uppenbart att virkestransporterna skulle öka förslitningen på vägnätet och att det därför var nödvändigt att tillföra medel för att tillgodose ett ökat underhållsbehov av det drabbade vägnätet. Utskottet välkomnade att regeringen beslutat om 100 miljoner kronor i stöd för att åtgärda sönderkörda skogsbilvägar och körskador i naturen. Vidare noterade utskottet att regeringen förberedde en ansökan om EU-medel för bl.a. rekonstruktion av skadad infrastruktur. Utöver dessa åtgärder kunde det enligt utskottets uppfattning även vara motiverat att tillföra ytterligare medel för underhåll av vägnätet (bet. 2004/05:TU17).

När stormen drog fram uppstod ett akut behov av att röja vägar från nedfallna träd. Hela huvudvägnätet var röjt under den första dagen och efter sex dagar var alla vägar röjda (KBM 2005b). Viltstängsel och vägmärken förstördes och behövde repareras för att upprätthålla trafiksäkerheten på vägarna. Enligt Skogsstyrelsen var belastningen på både det enskilda och det allmänna vägnätet extrem i framför allt kärnområdet för stormskadorna. Belastningen var särskilt stor under perioder med tjällossning och mycket nederbörd. Enligt Vägverkets och Skogsstyrelsens bedömning kunde skadorna på vägnätet ha blivit ännu större om inte vädret efter stormen varit jämförelsevis gynnsamt (Skogsstyrelsen 2007, Vägverket 2007a).

Statens kostnader för reparation och underhåll av vägar

Inom ramen för trafikutskottets uppföljning har Vägverket tillfrågats om hur stora kostnader de skador som uppstod under och efter stormen på vägnätet orsakat. I tabell 2 nedan redovisas de kostnader som Vägverket angivit att myndigheten har haft för reparationer av vägnätet till följd av stormen.

Vägverkets kostnader p.g.a. stormen Gudrun (mnkr)

Typ av kostnad	2005	2006	Totalt
Akuta skador av driftsanslaget	200	–	200
Insatser finansierade av bärighetsmedel	150	200	350
Drift och underhåll av belagd väg	95	–	95
Drift och underhåll av grusväg	29	–	29
Byggande och drift av enskild väg	12	39	51
Totalt	486	239	725

Källa: Vägverket 2007a samt årsredovisningar för 2005 och 2006.

Av tabellen framgår att kostnaderna för akuta åtgärder för att trygga vägarnas framkomlighet, trafiksäkerhet samt reparationer av viltstängsel, räcken och vägmärken kostade ca 200 miljoner kronor 2005. Våren 2007 betalades 193 miljoner kronor ut från EU:s solidaritetsfond till Vägverket som kompensation för dessa kostnader. Ersättningen har utgått för kostnader för akuta åtgärder efter stormen Gudrun men inte för kostnader som uppstått som en följd av virkestransporterna.

Av tabell 2 framgår att 150 miljoner kronor av Vägverkets bärighetsmedel användes för reparationer med anledning av stormen under 2005.¹² Motsvarande summa för 2006 var 200 miljoner kronor. Av Vägverkets drifts- och underhållskostnader 2005, som inte avsåg akuta åtgärder, gick drygt 120 miljoner kronor att härleda till stormen Gudrun. Som framgår av tabellen redovisas inga uppgifter om kostnader för drift och underhåll med anledning av stormen Gudrun för 2006. Vägverket har avvaktat med att reparera förslitningsskador på vägnätet till dess att merparten av det stormfällda virket transporterats ut ur skogen. Verkets Region Sydöst har t.ex. angivit att förstärknings- och förbättringsarbetet i Jönköpings län intensifierades först under hösten 2006 (Vägverket 2006b). Detta innebär att de totala kostnader som stormen Gudrun givit upphov till för Vägverket är större än de som redovisas i tabellen.

Vägverket har inte tilldelats några extra medel under budgetåren 2005–2006 för att täcka de kostnader som uppstod som en följd av stormen. Detta har inneburit att planerade drifts- och underhållsarbeten inte kunnat genomföras. Enligt årsredovisningen för 2005 var det främst planerad volym av underhållsbeläggningar som inte kunde genomföras.

Som framgått ovan har Vägverkets redovisade kostnader för reparationer och underhåll med anledning av stormen Gudrun uppgått till 725 miljoner kronor under 2005 och 2006. Verket har fått 193 miljoner kronor i bidrag från EU:s solidaritetsfond för kostnader för akuta åtgärder efter stormen. Vidare har kostnader för byggande och drift av enskild väg 2006 motsvarande 39

¹² Det motsvarar ca 10 % av Vägverkets totala investering i bärighetsåtgärder under 2005.

miljoner kronor finansierats vid sidan av Vägverkets anslag. Sammanfattningsvis kan Vägverkets redovisade kostnader för stormen Gudrun därmed uppskattas till ca 500 miljoner kronor under 2005 och 2006.¹³ Till detta kommer ytterligare kostnader under 2006 och åren därefter för att reparera det slitage som de ökade skogstransporterna givit upphov till. Vägverket har angivit att de inte har möjlighet att göra någon prognos över omfattningen av dessa kostnader.

Enligt uppgift från Vägverket våren 2007 har de skador som uppkom som en följd av stormen Gudrun i stort sett reparerats. Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna har tillfrågats om de anser att vägnätet i den stormdrabbade regionen försämrats på grund av ökad förslitning efter stormen Gudrun. De uppger att vägnätet i stort uppvisar en normal förslitning men att det lokalt finns en del förslitningar. De lokala variationerna kommer, enligt skogsindustrin, att jämnas ut efterhand eftersom de slitna vägområdena kommer att ha kraftigt reducerade virkesflöden under den närmaste tiden.

Återställandet av det enskilda vägnätet

Som en del i det paket som beslutades våren 2005 för att hantera de skador som stormen gav upphov till avsattes 100 miljoner kronor för bidrag till återställa vissa skador som uppkommit på skogsbilvägar, andra enskilda vägar med och utan statligt stöd samt på skogsmark i samband med transport av stormfällt virke. I och med riksdagens beslut om 2007 års vårbudget ökades bidragsmedlen med ytterligare 30 miljoner kronor. EU:s solidaritetsfond har betalat ut 126 miljoner kronor till svenska staten i bidrag för kostnader avseende lagringsplatser av timmer och sönderkörda enskilda vägar och skogsbilvägar.

Bidragsmedlen har avsatts på anslag 41:2 *Insatser för skogsbruket* som disponeras av Skogsstyrelsen (prop. 2005/06:1). Huvuddelen av medlen har förts vidare till Vägverket och ska användas för bidrag till kostnader för att återställa vägar från skador. Vidare har 5 miljoner kronor avsatts för statligt stöd till körskador i skogsmark och 4 miljoner kronor för att finansiera administrativa kostnader. Enligt uppgifter från Skogsstyrelsen i augusti 2007 har ca 900 000 kronor betalats ut i stöd för att återställa skogsmark från körskador.

Totalt uppskattar Vägverket att de mottagit ansökningar om bidrag för motsvarande 121 miljoner kronor för kostnadsersättning från enskilda väghållare som uppfyller kriterierna för bidragsutbetalning. Ansökningarna avser både det statsbidragsberättigande och det icke statsbidragsberättigande enskilda vägnätet. Väghållarna kan söka bidrag för 70 % av reparationskostnaderna. De totala kostnaderna för de bidragsberättigande reparationsinsatserna kan därmed uppskattas till 173 miljoner kronor. Till detta kommer kostnader som inte bedömts vara bidragsberättigande samt kostnader för återställande av körskador i skogen och administrativa kostnader för bidragshanteringen.

¹³ 725 mnkr - 193 mnkr i EU-bidrag - 39mnkr i särskild statsbidrag = 493 miljoner kronor.

Till de åtgärder som inte är bidragsberättigade hör breddning eller nybyggnad av väg eller vändplan, uppröjning av träd, kostnader för grus till slitlagret på vägen eller sladdning av väg. Vidare gäller att vägar som inte har betydelse för boende, rörligt friluftsliv eller annan intressent inte är bidragsberättigade. Detta innebär att vägar som har bom eller förbudstavla inte är bidragsberättigade. (Vägverket 2007a)

Södra Skogsägarna anser att Vägverkets sätt att definiera och tolka reglerna för bidrag till reparationer av enskilda vägar inneburit att många till synes bidragsberättigade skogsbilvägar (främst utan statsbidrag) inte kunnat ta del av bidragsmedlen trots att de använts för omfattande virkestransporter. Enligt koncernen har en alltför snäv tolkning gjorts av kravet på att en väg ska ha betydelse för allmänheten för att vara berättigade till bidrag. Som exempel anger de att många vägar med förbudsskyltar mot allmän trafik och vägbommar är öppna för allmänheten under större delen av året då de endast stängs av i samband med avverkning och vid älgjakt.

Av de 6 300 bidragsansökningar som inkommit till Vägverket avser 23 % enskilda vägar med statsbidrag och 77 % enskilda vägar utan statsbidrag. I juni 2007 hade Vägverket beslutat att bevilja bidrag motsvarande 52 miljoner kronor till enskilda vägar med statsbidrag. De återstående medlen, dvs. 69 miljoner kronor, ska enligt Vägverket användas för bidrag till enskilda vägar utan statsbidrag. Enligt verkets bedömning våren 2007 bör samtliga bidragsberättigade åtgärder kunna få ett bidrag motsvarande 70 % av reparationskostnaderna.

En anledning till att bidragsutbetalningarna tagit lång tid är, enligt Vägverket, att allt arbete med reparationer ännu inte är utfört.¹⁴ Detta beror bl.a. på att det saknats entreprenörer och att många entreprenörer varit sysselsatta med nedgrävning av el- och telekablar. En annan anledning anges vara att utkörning av virke fortfarande pågår dels efter stormen Gudrun, dels efter stormen Per och att väghållarna inte vill påbörja reparationsarbetet innan transporterna är avslutade. Dessutom har de personella resurserna på Vägverkets regioner inte räckt till eftersom det inkommit många fler ansökningar än förväntat.

Riksförbundet Enskilda Vägar är i huvudsak nöjt med det sätt på vilket staten agerat för att mildra effekterna av stormen för deras medlemmar. Enligt förbundet drabbades det enskilda vägnätet mycket hårt av stormen och vägnätet var tidvis inte framkomligt. Enligt uppgifter som förbundet har fått från sina medlemmar anses bidrag från det offentliga ha täckt 50–70 % av väghållarnas kostnader. Förbundet bedömer att medlemmarnas vägar numera i huvudsak är återställda från de skador som stormen Gudrun gav upphov till (Riksförbundet Enskilda Vägar 2007).

Vissa vägar som reparerades efter stormen Gudrun har skadats på nytt som en följd av stormen Per. Enligt Vägverket har en hel del av dessa skador ännu inte åtgärdats. Berörda vägverksregioner (Väst, Sydöst och Skåne) bedömer

¹⁴ Det går att ansöka om bidrag innan reparationerna utförts baserat på en kostnadsberäkning. Inga pengar betalas dock ut förrän bidragsmottagaren kan verifiera att åtgärderna är utförda med kvitton på erlagd betalning.

att 75 % av det skadade vägnätet var återställt i juni 2007. Skogsindustrierna bedömer att det i augusti 2007 fanns vissa lokala behov av att återställa skadade vägar, främst i områden där stormfällningen varit som kraftigast samt vägar i anslutning till logistikpunkter som t.ex. järnvägsterminaler.

Enligt Skogsstyrelsen har det funnits oklarheter om vem som har haft huvudansvaret för den samlade informationen om det av riksdagen beslutade vägstödet. Det har enligt myndigheten saknats riktlinjer för vilka bidragsregler som ska gälla och hur prioriteringar kommer att göras (Skogsstyrelsen 2006). Vägverket delar Skogsstyrelsens bedömning avseende oklarheter när det gäller kriterierna för vilka vägar som kan komma i fråga för bidrag. En översyn av kriterierna har genomförts och i mars 2006 fastställdes nya handläggningsrutiner.

4 Järnvägar

Trafikutskottet behandlade våren 2005 flera motionsyrkanden med förslag på insatser för att underlätta transporter av stormskadat virke på järnvägen. I en motion föreslogs insatser för att på sikt göra järnvägen mer driftsäker vid stormar och andra väderförhållanden som kan störa trafiken.

Uppföljningsfrågor

Uppföljningen av åtgärder vidtagna inom järnvägsområdet med anledning av stormen Gudrun syftar till att besvara följande frågor.

- Vad gjordes för att underlätta transporter av stormskadat virke med tåg?
- Vad kostade reparationerna av de skador som uppstod under stormen och hur har kostnaderna finansierats?
- Vilket förebyggande arbete har Banverket bedrivit för att göra järnvägen mindre sårbar för svåra oväder?

4.1 Transporter av stormfällt virke med järnväg

Trafikutskottet bedömde vid sin behandling av förslag om åtgärder med anledning av stormen Gudrun att det var angeläget att samtliga transportslag samverkade för att gemensamt ta hand om virket. Utskottet såg positivt på regeringens beslut att Banverket t.o.m. utgången av 2006 inte skulle ta ut banavgifter för transporter av oförädlade skogsprodukter som härrör från det stormdrabbade området. Nedsättningen av banavgifter beräknades innebära en minskning av Banverkets intäkter med ca 20 miljoner kronor. Enligt uppgifter från Banverket våren 2007 uppgick intäktsminskningen till 15 miljoner kronor (Banverket 2007a).

Järnvägens transportarbete under 2005 uppskattades till totalt 21,6 miljarder tonkilometer enligt Banverkets sektorsrapport för 2005. Av detta svarade stormen Gudrun för drygt 0,9 miljarder tonkilometer. Enligt Banverket förklaras de relativt omfattande järnvägstransporterna av virke efter stormen av bristen på lastbilar, relativt långa transporter och befrielsen från banavgifter. Bristen på lastbilar gjorde enligt Banverket att virkestransporterna eventuellt inte skulle kunna ha genomförts alls med lastbil, eller först i ett senare skede med risk för skador på virket (Banverket 2006a). Det uppstod ett behov av långväga transporter eftersom skogsindustrin, framför allt i Mellansverige, skickade avverkningsresurser till Götaland och i gengäld krävde virke för att kompensera det egna bortfallet av avverkad skogsråvara (Skogsstyrelsen 2007).

Transporterna av stormfällt virke på järnvägsnätet har inneburit ett ökat slitage på Banverkets anläggningar. Framst gäller detta södra och västra Sverige. Tunga transporter på bl.a. det lågtrafikerade nätet med låg standard

innebär en accelererande nedbrytning främst av räler, sliprar och trummor. Exempel på banor där ett ökat slitage uppstod är enligt Banverket Viskadalsbanan (Borås–Varberg), Norge/Vänerbanan (Göteborg–Kil), Bergslagsbanan (Kil–Ställdalen), Älvsborgsbanan (Borås–Öxnered), Frykstadalsbanan (Kil–Torsby), Vaggeryd–Värnamo, Kust till Kust (Borås–Emmaboda), Nässjö–Vetlanda. Flera mindre skador vid urspårningar har inträffat till följd av den ökade trafiken. Banverket har inte underlag som gör det möjligt att beräkna omfattningen av de kostnader som orsakats av de aktuella transporterna (Banverket 2007a).

Effekter av slopade banavgifter

Banverket har gjort en studie av om stödet till järnvägen och sjöfarten, i form av slopade ban- och farledsavgifter, har snedvridigt konkurrensen mellan transportmedlen samt om stödet kommit skogsägarna, transportföretagen eller de större skogsföretagen till godo (Banverket 2006c). Frågan om de slopade avgifterna har snedvridit konkurrensen mellan transportmedlen besvaras genom räkneexempel för en virkestransport på 50 mil, vilket motsvarar medeltransportavståndet för järnvägens och sjöfartens transporter av stormfällt virke mätt i järnvägsavstånd. Kostnaden för en virkestransport med lastbil på detta avstånd uppgår till ungefär 140 kr/m³. Motsvarande pris för järnvägen uppgår till 120 kr/m³ och för sjöfarten till 100 kr/m³. Samtliga priser avser transport exklusive lastning och lossning. I rapporten konstateras att de relativt långa transporterna av stormfällt virke gynnar järnvägen och sjöfarten.

Av räkneexemplet framgår att borttagandet av ban- och farledsavgifterna innebär en kostnadsreducering med ungefär 3,5 % för järnvägen och ungefär 3,6 % för sjöfarten. Av detta dras slutsatsen att de slopade avgifterna inte givit upphov till en förändrad konkurrenssituation mellan järnvägen och sjöfarten men att järnvägens och sjöfartens konkurrenssituation gentemot vägtrafiken förbättrats.

Något tydligt svar på frågan om stödet i form av slopade ban- och farledsavgifter kommit skogsägarna, transportföretagen eller de större skogsföretagen till godo ges inte i studien. I stället redovisas ett resonemang som förenklat går ut på följande. Om tågoperatörerna och rederierna behåller samma priser som innan avgifterna slopades kommer inte stödet skogsägarna till godo. I stället tillfaller kostnadsminskningen transportföretagen. Enligt studien är det rimligt att anta att så inte varit fallet eftersom skogsägarna i de förhandlingssituationer som uppkom efter stormen varit medvetna om de reducerade kostnaderna för stödet samt att ett antal nyetablerade järnvägsoperatörer satt en prispress på redan etablerade operatörer. I de fall där transporterna betalats av virkesköparna, som ofta utgörs av stora skogsbolag, finns det enligt studien en risk för att dessa har tillgodogjort sig de minskade kostnaderna. Avslutningsvis dras slutsatsen att stödet gynnat skogsägarna även i de fall de inte direkt dragit nytta av lägre transportkostnader. Detta hänger samman med att de slopade avgifterna bidragit till att öka användningen av järnvägs- och sjötransporter i ett läge där det rådde kapacitetsbrist på lastbils-

transporter, vilket inneburit att skogsägarnas förluster i form av att virke blivit liggande i skogen och förstört minskat.

Inom ramen för trafikskottets uppföljning har Branschföreningen Tågoperatörerna tillfrågats om vilka effekter de bedömer att de slopade banavgifterna har haft för järnvägens konkurrenskraft. Enligt föreningens bedömning har avgiftsminskningen främst haft en psykologisk effekt. Långa transportavstånd och järnvägens förmåga att snabbt kunna transportera stora volymer hade större betydelse för möjligheterna att konkurrera med andra transportslag. Vidare menar föreningen att de minskade kostnaderna till stor del kom kunden tillgodo. Det var, enligt Tågoperatörerna, ofta kundens sista argument i en prisförhandling. Föreningen har även tillfrågats om de har exempel på andra åtgärder som hade kunnat underlätta järnvägstransporterna av stormfällt virke. Som exempel nämns att lastningsplatser för virke hade kunnat anpassas snabbare i t.ex. Alvesta och Nässjö samt att det i vissa fall tagit onödigt lång tid att fatta beslut om nybyggnation eller anpassning av lastningsplatser (Tågoperatörerna 2007).

Södra Skogsägarna och Skogsstyrelsen bedömer att de slopade banavgifterna har haft obefintlig respektive marginell effekt för järnvägens konkurrenskraft i förhållande till andra transportslag. Skogsägarna bedömer att de sänkta avgifterna haft en liten effekt på konkurrenskraften men att de i vissa fall har haft stor betydelse eftersom brytpunkten för vid vilka avstånd järnvägstransporter lönar sig sänkts.

Skogsindustrierna anger att de slopade banavgifterna inneburit att priset för transporter kunnat sänkas i reguljära avtal. Totalt sett anser de dock inte att priserna minskade för järnvägstransporter efter stormen eftersom operatörernas kostnader i vissa fall ökade, t.ex. vid utnyttjandet av nya terminaler. Skogsindustrierna uppger vidare att transporterna av stormfällt virke med tåg skulle ha underlättats om det gått att undvika flaskhalsar på grund av brist på lokförare samt genom effektivare järnvägsterminaler och effektivare virkesvagnar.

Investeringar i infrastruktur och nya logistiklösningar

Efter stormen Gudrun inrättades 15 tillfälliga virkesterminaler. Drygt hälften av dem utnyttjas fortfarande och får enligt Banverket ses som permanenta ur ett marknadsperspektiv. Enligt verkets bedömning har företagen i branschen på ett helt annat sätt än tidigare blivit medvetna om järnvägens styrka när det gäller den här typen av råvarutransporter, vilket medfört att virkesterminalerna fortsätter att utvecklas. Genom det ökade intresset att använda biobränsle bedömer Banverket att flistransporter på järnväg kommer att öka i framtiden. Skogsindustrierna instämmer i Banverkets bedömning. De stora transportvolymer som uppstod efter stormen har givit ökad kunskap kring möjligheterna med samordning mellan bil och järnväg samt givit nya idéer om logistikupplägg (Skogsindustrierna 2007a).

Flera skogsföretag har anlagt och driver ett antal stora järnvägsterminaler. Terminaler i Hällefors, Falköping, Stockaryd, Osby och Vislanda är exempel

på sådana lokaliseringar. Denna utveckling sker ofta i samarbete med berörda kommuner, privata intressen och Banverket. Det gäller anslutande vägar, iordningställande av mark och för Banverkets del anslutning till järnvägsnätet genom spårväxlar och signalsystem. Elektrifiering av anslutningarna ger väsentligt effektivare transporter (Banverket 2007a). Tågoperatörerna har lyft fram terminalen i Lessebo som de menar är ett lyckat exempel på hur Banverket med en smärre investering skapat en väl fungerande terminal med elanslutning (Tågoperatörerna 2007).

Nya logistiklösningar har utvecklats genom bl.a. samarbeten mellan olika skogsföretag och ett antal järnvägsföretag efter stormen Gudrun. Som exempel kan nämnas att Tågåkeriet i Bergslagen, Green Cargo, Banverket och Sveaskog utvecklade logistiklösningar för transporter från södra Sverige till sågverk i Norge och mellersta Sverige i samband med stormen Gudrun (Banverket 2006).

4.2 Reparationer av järnvägsnätet

Stormen innebar att järnvägstrafiken lamslogs helt i ett område som i norr sträckte sig från Västervik–Linköping–Hallberg–Vänersborg till Strömstad och i söder från Ängelholm till Hässleholm. Drygt 4 300 tåg ställdes in veckan efter stormen. Normalt ställs ca 100 tåg in under en vintervecka. Dagen efter stormen stod last motsvarande 35–40 godståg uppställda på rangelbangårdar och terminaler. Produktionen i industrier och företag hotades när insatsvaror till industrierna bromsades upp. Först efter några dygn kunde en järnvägsförbindelse mellan Skåne och övriga Sverige öppnas. Stormen innebar stora problem för tågresenärerna. Inom västra banregionen var alla banor återställda den 21 januari. I den södra banregionen återupptogs genomgående trafik den 20 januari och den 4 februari fanns tillgång till dubbelspår. Alla banor i regionen var i drift den 12 februari (Banverket 2006, KBM 2005b).

Banverket upprättade en tillfällig ledningsgrupp för att nationellt leda prioriteringarna av röjningsinsatser och trafik. Godstrafiken prioriterades eftersom Banverket bedömde att järnvägsföretagen och industrin inte skulle klara ett längre avbrott i godstrafiken. SJ AB hävdade inledningsvis force majeure, vilket innebar att inga åtgärder för att kompensera strandsatta resenärer vidtogs under det första dygnet. Därefter ersattes fjärrgående tåg med buss på vissa delsträckor. Sträckorna med bussersättning minskade successivt. På sträckan Emmaboda–Kalmar ersattes persontågen med buss ända fram till den 12 februari (Banverket 2006).

Totalt satte Banverket in mer än 600 medarbetare i röjningsarbetet efter stormen. Arbetet bedrevs dygnet runt. Ett hundratal personer med elkompetens lånades in från andra delar av landet. Cirka 41 kilometer kontaktledning revs ned av stormen och fler än 600 kontaktledningsstolpar skadades av nedfallande träd. Det krävdes stora insatser för att säkra tillgången på reservdelar

och underhållsmaterial. Arbetet med att återställa anläggningarna i ursprungligt skick pågick under hela året.

Söndagen den 14 januari 2007 bröt stormen Per ut som, näst efter stormen Gudrun, förorsakade de största stormskadorna sedan 1969. Stormen visade att järnvägens problem med att stå emot svåra stormar kvarstod. I södra Sverige ställdes större delen av tågtrafiken in under stormdygnet. Trafiken återupptogs steg för steg under veckan som följde efter stormen. Banverket bedömde att tågtrafiken i huvudsak skulle kunna köras enligt tidtabell med vissa försejningar fr.o.m. måndagen den 22 januari (Banverket 2007b).

Kostnader för återställande av järnvägsnätet

Under våren 2007 fick Banverket 126 miljoner kronor i bidrag från EU:s solidaritetsfond för kostnader för röjning av spåren, reparation och återställande av spåren. Arbetet har främst bestått av utbyte av kontaktledningsstolpar och i viss mån kontaktledningar. Banverket har inte fått ersättning för tillkommande kostnader för t.ex. trafikledning eller tillkommande projektledning på grund av återställningsarbetena. Totalt uppskattas dessa kostnader till någon miljon kronor. Myndigheten har heller inte fått bidrag för de ca 5 miljoner kronor det kostat att bygga tillfälliga virkesterminaler. Orsaken är att terminalerna finns kvar och kan nyttjas i framtiden och därför kan betraktas som en investering eller standardhöjning.

4.3 Förebyggande arbete

Banverket har följt upp och utvärderat den egna hanteringen av stormen Gudrun. Utvärderingar har gjorts av olika funktioner inom järnvägssektorn. Dessa har tillsammans med en workshop som genomfördes i april 2005 legat till grund för rapporten Redovisning av konsekvenserna för järnvägssystemet och krishanteringen inom Banverket – före, under och efter stormen Gudrun i januari 2005.

I rapporten beskrivs bl.a. styrkor och svagheter med fokus på hur ledning och prioritering, samverkan och informationshantering fungerat. Vidare redovisas förslag på åtgärder för att förbättra möjligheterna att hantera liknande händelser i framtiden. En övergripande slutsats som Banverket drar är att hanteringen av stormen Gudrun fungerade relativt väl. Förklaringen till detta bedömdes bl.a. vara att myndigheten övat krisledning, att personalen i stort behöll de uppgifter man normalt har, att materialleveranserna fungerade och att personalen hade en hög arbetsmoral trots svåra förhållanden.

I rapporten redovisas förslag på åtgärder som Banverket bör vidta för att förbättra sin förmåga att hantera liknande händelser under ett tjugotal olika rubriker. I rapportens sammanfattning nämns bl.a. följande åtgärder.

- Riktiga prognoser över väder, trafik och uppkomna skador är centralt. Banverket behöver en bättre metod för att snabbt få en bild av omfatt-

ningen av den här typen av händelser. Bland annat föreslås att myndigheten bör skaffa sig beredskap för att göra snabba inventeringar från luften samt införskaffa kartverktyg som gör det möjligt att snabbt föra ut information över lägesbilden.

- Banverkets trafiksäkerhetsförfattningar är inte anpassade för krissituationer och tillåter inte heller regionala tillämpningar. Det bör utredas om regelverket kan förändras.
- Störningarna efter stormen berodde till största delen på att träd föll över spår och kontaktledning. En analys bör göras av om det finns ytterligare träd som kan orsaka skador. Utifrån analyser om vilken vindriktning som är mest förekommande kan det gå att se vilka träd som bör fällas. Avverkningen bör styras av en bedömning av vad det kostar att hugga ned träd och vilka besparingar som kan göras genom att förhindra att träd blåser ned över järnvägen.

Under genomförandet av trafikutskottets uppföljning har Branschföreningen Tågoperatörerna tillfrågats om hur den ser på Banverkets bedömning att hanteringen av stormen Gudrun fungerat relativt väl. Enligt föreningen fungerade hanteringen väl efter det att verket tog ett helhetsgrepp om de problem som stormen förorsakade. Dessförinnan var det, enligt föreningen, stora variationer där vissa av verkets tjänstemän visade prov på stort entreprenörskap medan andra upplevdes som byråkratiska bromsklossar. Tågoperatörerna anser, mot bakgrund av erfarenheterna i samband med stormen Gudrun, att det behövs en riksledning inom Banverket som snabbt tar kommando över myndighetens agerande och i samråd med järnvägsföretagen fattar beslut om lämpliga åtgärder. Samtidigt anser man att det är viktigt att inte förhindra eller glömma värdet av lokala initiativ som snabbt kan återställa trafiken även på sekundära linjer. Som exempel på ett sådant initiativ anges att Tågåkeriet i Bergslagen, innan stormen bedarrat, tog initiativ till att med hjälp av en lokomotor och förare hjälpa Banverket Produktion med att besiktiga och röja sträckan Kristinehamn–Nyckroppa–Hällefors. Detta resulterade enligt föreningen i att banan kunde tas i drift inom ca 5 timmar efter det att vinden hade mojnät.

Åtgärder för ledning och styrning

Banverket har tillfrågats om vilka åtgärder som vidtagits för att göra järnvägen mindre känslig för svåra oväder sedan stormen Gudrun inträffade. Nedan redovisas myndighetens svar. Från och med den 1 februari 2007 har Banverket en ny organisation där de två kärnverksamheterna att klara dagens tågtrafik och att investera och utveckla järnvägen är organiserade i två divisioner, Leverans respektive Investering.

Genom att Leveransdivisionen inrättats finns, enligt Banverket, en nationell ledning för styrning av drift- och underhållsåtgärder med korta och tydliga beslutsvägar. Förändringen har medfört att den tidigare styrningen genom banregioner inte längre finns kvar. Förändringen medför, enligt Banverket,

tydligare kontakt- och rapporteringsvägar i relationerna kund-järnvägs-företag-trafikledning-banförvaltning-entreprenör-leverantör-materiel.

Som redovisats ovan upprättade Banverket en riksledningscentral för att nationellt leda prioriteringar av röjningsinsatser och trafik i samband med stormen Gudrun. Banverket har numera inrättat en permanent funktion benämnd Riksledningen med riksoperativa chefer. Riksledningen ingår i Leve-ransdivisionen och har till uppgift att

- övervaka och samordna driften vid landets åtta driftledningscentraler ur ett riksperspektiv,
- svara för operativ ledning vid större störningar med övergripande påverkan på trafiken,
- vara operativ kundgång när ledning i ett riksperspektiv är aktuellt,
- stödja och styra den operativa chefen på driftledningscentralerna.

Vidare ska Riksledningen bl.a. arbeta med prognoser, bedriva uppföljningsarbete samt utveckla samarbete med beredskap, presstjänst och olycksberedskap. Riksledningen svarade för den operativa ledningen vid de svåra översvämningarna i västra Sverige 2006 och under stormen Per 2007.

I enlighet med reglerna i 11 § förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap har Banverket inrättat funktionen Tjänsteman i beredskap. Tjänstgörande riksoperativ chef vid Riksledningen ska fungera som Banverkets tjänsteman i beredskap samt initiera och samordna det inledande arbetet med att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga kriser. Personen ska vara anträffbar dygnet runt och kunna ta emot ärenden inom tio minuter samt kunna inställa sig för tjänstgöring på tjänstestället inom tre timmar.

Från och med den 1 februari 2007 har Banverket en nationell krisledningsorganisation som utgör den centrala delen för samtliga beslut som måste fattas och åtgärder som måste vidtas med anledning av en extraordinär händelse. I krisledningsorganisationen finns förutom krisledare, funktioner för information, press, teknik, analys, personal, juridik, administration och det operativa driftläget. Krisledningsorganisationen har fått en grundläggande utbildning för att klara sina uppgifter. Den nationella krisledningsorganisationen liksom Riksledningen, Tjänsteman i beredskap och den regionala krisledningsorganisationen för östra Sverige deltog och övades under Krisberedskapsmyndighetens stora krisövning Samö 07 som genomfördes den 24–26 april 2007. Scenariot innefattade ett terroristangrepp som bl.a. påverkade de allmänna kommunikationerna i Stockholmsområdet, främst kollektivtrafiken.

Tillämpningen av Banverkets trafiksäkerhetsförfattningar

Enligt Banverket kommer införandet av nya trafiksäkerhetsföreskrifter (TRI) ge möjlighet att göra riskvärderade avsteg från annars gällande regler för att hantera krissituationer. I avvaktan på att de nya reglerna ska träda i kraft kan chefen för säkerhet, miljö och teknik meddela erforderliga avsteg från dagens regelsystem.

Prognoser över väder och skador

De analyser som gjordes efter stormen Gudrun visade att det fanns ett behov av att förbättra Banverkets möjligheter att snabbt göra bra prognoser över väder, trafikstörningar och uppkomna skador. Banverket har under 2007 gjort en upphandling av väderprognoser med bl.a. längre framförhållning i prognoserna. Banverket samarbetar även med Vägverket och kan kontinuerligt ta del av den väderinformation som levereras från Vägverkets mätpunkter längs med vägarna. I samband med stormen Per använde Banverket helikopter för att genomföra inventeringar och bedömningar av läget. Verket har också inlett samarbete med Frivilliga flygkåren för sådana uppgifter.

Banverket uppger att det har bättre kartor än tidigare men att dessa fortfarande har vissa begränsningar. Vidare anges att stödsystemen för att kommunicera lägesbunden information måste förbättras ytterligare.

Samverkan och information om skador och trafikstörningar

Enligt Banverket utvecklas trafikinformationen hela tiden. Genom den nya Riksledningen kan information samordnas på ett mycket bättre sätt än tidigare. I ett läge då krisledningsorganisationen är inkallad finns en särskild kriskommunikationsplan. Vad gäller verkets interna kommunikationssystem fortsätter man att förstärka redundansen och tillgängligheten i telekommunikationssystem genom ökad batterikapacitet och anskaffning av dieselgeneratorer.

Tjänstemän i beredskap har till uppgift att i inledande skeden rapportera och informera i vissa lägen, bl.a. till Krisberedskapsmyndigheten. I den nya krisledningsorganisationen finns rutiner för samverkan med andra myndigheter, organisationer och företag. Enligt Banverket finns det förutsättningar för bättre information till resenärer och allmänhet genom inrättandet av Riksledningen.

Banverket har gjort en översyn av kontaktpersoner hos järnvägsföretagen med befogenhet att fatta de operativa beslut som krävs i kritiska situationer. I samband med en pågående översyn av trafikeringsavtal skapas tydligare ingångar in i trafikföretagen i flera perspektiv, varav det rent operativa är ett. I samband med stormen Per ställde Banverket i samråd med trafikföretagen in tåg, i stället för att "köra så länge det gick". Genom att följa väderprognoser lokalt och genom att hålla trafikföretagen kontinuerligt uppdaterade om utvecklingen kunde parterna i stort nå en samsyn om lämpliga åtgärder. Enligt Banverkets mening hade trafikföretagen förståelse för de beslut verket tog om att ställa in tåg.

Avverkning av skog längs järnvägen

Stormen Gudrun visade, enligt Banverket, tydligt att de viktigaste järnvägslinjerna inte erbjöd tillräcklig framkomlighet på grund av att stormfälld skog blockerade banorna. Enligt verket är den absolut viktigaste förebyggande

åtgärden mot sådana störningar att avverka den skog som riskerar att falla över spåren vid en storm.

I trafikutskottets betänkande 2004/05:TU17 *Åtgärder inom kommunikationsområdet med anledning av stormen i januari 2005 över södra Sverige* anges att utskottet erfarit att Banverket startat ett projekt för att undersöka möjligheterna att röja bredare gator längs banorna. Banverket har som en del i trafikutskottets uppföljning tillfrågats om hur långt det kommit med detta arbete.

Banverket uppger att det har identifierat ett trädsäkringsbehov utefter totalt 450 mil strategiskt viktig bana. Vidare har verket utarbetat en plan för genomförandet samt avverkat skog på begränsade sträckor. Det s.k. trädsäkringsprogrammet är indelat i tre etapper under perioden 2007–2015 och har kostnadsberäknats till totalt 650 miljoner kronor. Programmet anges ha hög prioritet i kommande revidering av verkets banhållningsplan 2008–2015 och i underlagen inför Banverkets kommande inriktningsplanering (Banverket 2007a).

Banverket uppger att det avser att driva programmet i samarbete med Lantmäteriverket. Avsikten är att Banverket ska kunna förvärva servitut på nödvändiga markremsor utmed banan. På dessa ska Banverket kunna avverka all vegetation som innebär risk för störningar i järnvägstrafiken. Kostnaden för programmet består till ca 75 % av ersättning till markägare för servitut. Resterade kostnader avser lantmäteriförrättningar, projektledning etc. I bilaga 1 redovisas vilka sträckor verket planerar att trädsäkra under perioden 2007–2015 samt en skiss över hur stormsäkringen ska utformas.

5 Sjöfart

Trafikutskottet behandlade våren 2005 ett antal motionsyrkanden som syftade till att stimulera transporter av stormfällt virke med fartyg. I yrkandena föreslogs bl.a. ökade möjligheter för icke EU-flaggade fartyg att frakta timmer och att sjötransporter av stormvirke skulle befrias från farledsavgift. Utskottet bedömde att de åtgärder som regeringen och Sjöfartsverket vidtagit skulle innebära att motionerna till huvudsaklig del skulle bli tillgodosedda.

Uppföljningsfrågor

Sjötransporter av stormfällt virke har stimulerats genom slopade farledsavgifter och genom att icke EES-flaggade fartyg har tillåtits att delta i transportarbetet. Uppföljningen av åtgärder vidtagna inom sjöfartsområdet med anledning av stormen Gudrun syftar till att besvara följande frågor.

- I vilken utsträckning deltog icke EES-flaggade fartyg i transportarbetet?
- Vilken betydelse bedöms den slopade farledsavgiften ha haft för timmertransporter med fartyg?
- Hur har den slopade farledsavgiften finansierats?

5.1 Transporter av stormfällt virke med fartyg

Sammanlagt transporterades 3,7 miljoner ton skogsråvara från de stormdrabbade skogarna med fartyg under 2005. Exporten uppgick till ca 2 miljoner ton och den inrikes transporten till 1,7 miljoner ton. Detta kan jämföras med 2004 då de inrikes transporterna av skogsråvara totalt uppgick till knappt 0,4 miljoner ton. Totalt uppgick sjöfartens transportarbete av stormfällt virke under 2005 till 0,8 miljarder tonkilometer. Under 2006 transporterades 2,0 miljoner ton skogsråvara från de stormdrabbade skogarna varav 1,7 miljoner ton exporterades (Sjöfartsverket 2006, 2007).

Beslut om tillfälligt slopad farledsavgift

Regeringen beslutade i början av februari 2005 om ett tillfälligt undantag från bestämmelserna om farledsavgifter för att underlätta transporter av stormfällt timmer (SFS 2005:29). Undantaget avsåg fartyg som transporterade icke förädlade skogsprodukter som härrör från skogar som skadats vid stormarna den 8 och 9 januari i åtta angivna län i södra Sverige. Undantaget sträckte sig från januari 2005 t.o.m. december 2006.

Vid trafikutskottets behandling av motioner med anledning av stormen Gudrun våren 2005 uttrycktes en förhoppning om att den slopade farledsavgiften skulle komma dem till godo till vilka stödåtgärden är riktad. Utskottet utgick vidare från att regeringen skulle göra en uppföljning av stödets effek-

ter. Som redovisats i kapitel 4 har Banverket gjort en studie av de slopade ban- och sjöfartsavgifternas effekter.

Farledsavgifter inom sjöfarten tas ut av Sjöfartsverket och består av två delar: en del kopplad till fartyget och en del som är kopplad till det transporterade godset. Fartygsdelen tas ut för fartyg som lastar eller lossar utrikes gods i svenska hamnar. För inrikes gods tas farledsavgiften ut endast vid lastning. Slopandet av farledsavgifter gällde endast den godsbaserade delen av farledsavgiften och avsåg både utrikes- och inrikestransporter (Sjöfartsverket 2006).

De slopade farledsavgifterna har sammanlagt inneburit minskade transportkostnader motsvarande 18,5 miljoner kronor under 2005 och 2006. För Sjöfartsverket har de slopade farledsavgifterna inneburit ett motsvarande intäktsbortfall. Regeringen har kompenserat Sjöfartsverket genom slopat utdelningskrav för 2005 avseende 2004 års resultat, vilket har beräknats till 24 miljoner kronor. I genomsnitt innebar de slopade avgifterna en kostnadsminskning med 3,24 kronor per ton gods (Sjöfartsverket 2006, 2007a).

Enligt Sjöfartsverkets bedömning har nedsättningen av farledsavgifterna stimulerat sjötransporterna av stormfällt virke, samtidigt som alternativa transportmedel i många fall inte stått till buds för de stora volymer och långa transportsträckor som det varit fråga om (Sjöfartsverket 2007b).

Sveriges Redareförening bedömer att de slopade farledsavgifterna stärkt sjöfartssektorns konkurrenskraft gentemot andra transportslag och därmed bidragit till att mer virke kom att fraktas med fartyg. Sjöfarten har framför allt konkurrensfördelar på längre sträckor. De slopade avgifterna innebar en sänkning av de fasta kostnaderna för en transport, vilket innebar ökad konkurrenskraft på kortare sträckor och att sjöfarten kunnat konkurrera på kortare transportsträckor än normalt.

Det är svårt att göra en undersökning av i vilken utsträckning fraktpriserna påverkats av de slopade farledsavgifterna. Priset bestäms normalt i en förhandling mellan en skeppsmäklare som representerar rederiet och en annan mäklare som representerar köparen av transporten. Förutom transporterens längd och omfattning har efterfrågan på transporter och tillgängligt tonnage betydelse för priset. Därmed är det svårt att jämföra priset för en identisk transport mellan punkt A och B över tid. Enligt Sveriges Redareförening specificeras i regel kostnaderna för sjöfartsavgifterna som en del av det framförhandlade priset. Detta gör prissättningen transparent och betyder tillsammans med det faktum att priserna förhandlas fram av två olika skeppsmäklare att det inte funnits något utrymme för rederierna att tillgodogöra sig de slopade farledsavgifterna i form av högre marginaler, enligt Redareföreningen.

Skogsstyrelsen, Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna bedömer att de sänkta farledsavgifterna har haft en viss, men inte så stor, effekt på sjöfartens konkurrenskraft i förhållande till andra transportmedel. Skogsindustrierna bedömer inte att de sänkta avgifterna bidrog till lägre transportpriser men att de bidrog till att hålla priserna nere när efterfrågan på sjötransporter ökade.

Södra Skogsägarna bedömer att de sänkta avgifterna bidrog till att sänka transportkostnaderna något.

Dispenser för icke EES-flaggade fartyg att transportera stormfällt virke

Sjöfartsverket beslutade 2005, i samråd med bl.a. Sveriges redareförening och skogsindustrierna, att ge tillstånd för fartyg flaggade i länder utanför EES-området att utföra transporter av stormfällad skog i inrikes trafik. Det är tillåtet för ett EES-medlemsland att utföra sjötransporter inom ett annat land. Där- emot finns det restriktioner för fartyg med flagg utanför EES. I samband med trafikutskottets behandling av förslag på åtgärder inom sjöfarten med anled- ning av stormen Gudrun inhämtades uppgifter om att Sjöfartsverket hade för avsikt att handlägga dispensansökningar snabbt och med en generös tillämp- ning av regelverket.

Under 2005 utfärdade Sjöfartsverket s.k. kustfartstillstånd för transport av stormfällad skog av två slag, tillstånd för endast en frakt och generella till- stånd. Tillstånd för en transport beviljades vid 152 tillfällen under 2005. Av dessa beslut gällde 115 fartyg med rysk flagg. Totalt beviljades 56 olika far- tyg tillstånd för en transport.

Under 2005 utfärdades 61 generella tillstånd, varav 39 utfärdades till far- tyg med rysk flagg. De generella tillstånden var tidsbegränsade. Några fartyg har beviljats flera på varandra följande tillstånd. Totalt är det 26 olika fartyg som under olika perioder av 2005 har tilldelats generella kustfartstillstånd.

Enligt Sjöfartsverket blev alltmer tonnage tillgängligt från EES-länder un- der året, vilket innebar att behovet av att godkänna dispenser för icke EES- flaggade fartyg successivt minskade. Under 2006 gavs 22 tillstånd till 13 olika fartyg, varav 8 med rysk flagg och 5 med Isle of Manflagg (Sjöfartsver- ket 2006 och 2007b).

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna bedömer att beslutet att ge icke EES-flaggade fartyg dispens för att transportera stormfällt virke var av största vikt. Om detta inte hade skett hade det inneburit negativa effekter för skogs- bolagen i form av brist på transportresurser (Skogsindustrierna 2007a, Södra Skogsägarna 2007).

6 Data- och telekommunikationer

Trafikutskottet konstaterade våren 2005 att väl fungerande och driftsäkra kommunikationer har en avgörande betydelse i krissituationer (bet. 2004/05:TU17). Utskottet delade de bedömningar som gjorts i motioner om att detta gäller såväl de fasta som de mobila telefonnäten. Vidare ansåg utskottet att kommunikation via Internet kommit att få en allt större betydelse för ett säkert kommunikationssystem. Utskottet föreslog en ändring i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation.¹⁵ Lagförslaget innebar att kraven på att upprätthålla driftsäkerhet i det fasta telenätet även skulle gälla för de mobila näten och för kommunikation via Internet. Riksdagen beslutade i enlighet med utskottets förslag (rskr. 2004/05:201).

Lagen om elektronisk kommunikation har bl.a. som syfte att enskilda och myndigheter ska få tillgång till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer. Med begreppet elektronisk kommunikation menas att överföra eller utbyta information. Det kan göras med både analog och digital teknik. Begreppet har ersatt det tidigare använda begreppet telekommunikationer. Det är tele- och datakommunikationsoperatörerna som ansvarar för att kommunikationssystemen på ett rimligt sätt kan klara de påfrestningar de utsätts för vid svåra oväder. Lagen innebär en skyldighet för den som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät eller allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster att se till att verksamheten uppfyller rimliga krav på god funktion och teknisk säkerhet samt på uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid. Lagen innebär även en skyldighet att medverka till att nödsamtal kan förmedlas utan avbrott.

Uppföljningsfrågor

Uppföljningen av åtgärder vidtagna inom data- och telekommunikationsområdet med anledning av stormen Gudrun syftar till att besvara följande frågor.

- Hur har reparationsarbetet bedrivits efter stormen Gudrun?
- Vad har arbetet kostat och hur har kostnaderna finansierats?
- Vilka åtgärder har vidtagits för att uppnå ökad driftsäkerhet vad gäller fast och mobil tele- och datakommunikation efter stormen Gudrun?

6.1 Stormens konsekvenser för data- och telekommunikationerna

Det främsta skälet till att de elektroniska kommunikationerna slogs ut av stormen Gudrun var att elförsörjningen inte fungerade. Andra skäl till kom-

¹⁵ Förslaget till riksdagsbeslut väcktes med stöd av bestämmelsen om utskottsinitiativ i 3 kap. 7 § riksdagsordningen.

munikationsavbrott var att träd blåst ned över ledningar och att master, tak på stationsbyggnader och annan utrustning gått sönder. Omedelbart efter stormen kunde över en kvarts miljon abonnenter inte använda sin telefon. Både den fasta och mobila telefonin påverkades. Framkomligheten på nödnummer 112 var begränsad och vissa perioder under stormdygnet var numret utslaget. Drygt en månad efter stormen saknade fortfarande vissa abonnenter fast telefoni. Huvuddelen av abonnenterna i södra Sverige kunde dock fortsatt nyttja telefoni och Internet under, omedelbart efter eller kort efter stormen.

Enligt Post- och telestyrelsen (PTS) påverkades tillgängligheten till Internet i hela södra och mellersta Sverige i någon form av stormen. Omedelbart efter stormen var tillgängligheten begränsad till de abonnenter som hade tillgång till el eller reservkraftsförsörjning av datorer, modem, routrar m.m. samt ett fungerande accessnät.¹⁶

Drygt en månad efter stormen Gudrun gav PTS ut en rapport som innehåller en uppföljning av konsekvenserna av stormen och arbetet med att återställa de skador som uppkom. Vidare redovisas pågående och tidigare arbete med att göra kommunikationerna mindre sårbara samt förslag på ytterligare åtgärder som skulle kunna vidtas för att skapa robustare kommunikationssystem (PTS 2005).

PTS har beskrivit hur infrastrukturen för data- och telekommunikationerna klarade stormen på följande sätt:

Störningarna var omfattande, men huvuddelen av infrastrukturen för elektronisk kommunikation klarade stormen. Tidigare investeringar för att öka robustheten – reservverk, skyddade knutpunkter, dubbla (redundanta) förbindelser, mobila basstationer och utvecklande av samarbetsforum – bidrog till att stora delar av de elektroniska kommunikationerna, trots allt som hände, fungerade. Större delen av de drabbade abonnenterna hade inom några dagar efter stormen, åter möjlighet att kommunicera via infrastrukturen för elektronisk kommunikation. En del av de drabbade, framför allt i glesbygd, fick vänta längre innan de kunde få tillbaka telefon och Internet (PTS 2006a).

I slutet av januari 2007 drabbades telekommunikationerna återigen av stora avbrott. Då var ca 10 000 kunder utan fast telefoni som en följd av de skador som uppstod under stormen Per och de efterföljande ovädren den 20–21 januari (PTS 2007f).

Elförsörjningen var ett stort problem för tele- och datakommunikationerna under och efter stormen Gudrun. När läget var som värst saknade 730 000 elkunder ström. Hälften av dessa fick tillbaka elen inom ett dygn (KBM 2005a). För att telekommunikationerna ska fungera krävs att telestationerna har tillgång till el. Enligt PTS är huvuddelen av stationerna för fast telefoni från kommunhuvudnod och uppåt försedda med reservel i form av batterier

¹⁶ Accessnätet är den del av nätet som knyter samman slutanvändaren med en anslutningspunkt till Internetoperatörens nät. Accessnäten kan bestå av en kombination av kopparnät, kabeltevenät, mobila nät eller fiber. Ett fungerande accessnät kräver obrutna förbindelser samt att användaren och operatören har tillgång till el.

eller dieseldrivna elverk. GSM-basstationer har normalt batterier som räcker två till åtta timmar vid elavbrott, beroende på belastningen. Prioriterade GSM-basstationer har reservel, vissa med automatstart och vissa som kräver manuell start. Operatörerna har även tillgång till mobila reservelverk. För att reservelverken ska fungera under längre tid krävs påfyllning av bränsle. Mindre aggregat behöver tankas upp till två gånger per dygn. Elverken slits hårt av att stå i konstant drift under längre tid. Eftersom många vägar inte var farbara efter stormen var det svårt att utnyttja befintlig reservkapacitet fullt ut.

Riksdagen har beslutat om nya regler för leveranssäkra elnät. Från och med den 1 januari 2006 har elkunder rätt till en schablonersättning vid avbrott som varar minst 12 timmar. Syftet med reglerna är att de ska driva på investeringar för att förbättra elnäten. Från och med 2011 gäller krav driftsäkerhet som innebär att oplanerade elavbrott inte får överstiga 24 timmar.¹⁷

Konsekvenser för SOS Alarm, allmänhet, kommuner och landsting

Avbrotten på el- och telesystemen gav upphov till ett stort informationsbehov hos allmänheten. Många sökte information och råd genom att ringa 112. Resultatet blev en kraftig ökning av antalet anrop, vilket ledde till att nödnumret blev överbelastat och att de som ringde vid vissa tillfällen fick spärrton. Under det mest intensiva dygnet kom det t.ex. in över 10 000 samtal på nödnumret till de tre mest drabbade SOS-centralerna i Halmstad, Växjö och Jönköping. Centralerna hade inte kapacitet att besvara samtliga samtal som kom fram. Trots att enheterna tredubblade sin bemanning och att många ärenden slussades vidare till räddningstjänsten orsakade de anrop som nådde SOS Alarm överbelastning och köer.

Totalt har SOS Alarm beräknat att det gjordes tio gånger så många 112-anrop som telenätet är dimensionerat för. Endast ett fåtal samtal avsåg nödsituationer som krävde omedelbar insats. Enligt SOS Alarm fick bolaget tidigt en roll att informera kommuner och landsting om el- och telebortfall. I vissa kommuner engagerade SOS Alarm lantbrevbärare, hemtjänstpersonal m.fl. för att klarlägga vilka vägar som var farbara (SOS Alarm 2005).

SOS Alarm anser att tillgängligheten till nödnumret 112 i princip bör vara 100-procentig, särskilt vid samhällsbelastningar av det slag som stormen Gudrun orsakade. Det innebär bl.a. att telenätet bör klara även de värsta tänkbara påfrestningarna. Bolaget har lämnat ett antal förslag till åtgärder som de anser bör genomföras för att säkra tillgängligheten till nödnumret. Förslagen består bl.a. i att telenätets säkerhet bör förbättras och att teleoperatörerna förbättrar sin information om avbrott. Andra förslag avser hur SOS Alarm ska kunna hantera den stora mängd samtal som kommer fram. Bland annat föreslås att bolaget utvecklar möjligheterna att styra 112-anrop till andra regioner som inte är så hårt belastade, att informationsspridningen via radio utvecklas så att människor inte ringer 112 för att få information samt att möjligheten att

¹⁷ Ellagen (1997:857) 10 kap. 9-16 §§ och 3 kap. 9 a §.

införa ett särskilt informationsnummer för att avlasta 112 bör övervägas på nytt (SOS Alarm 2005).

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har publicerat en rapport om hur kommunerna och landstingen i de av stormen drabbade områdena uppfattade krissituationen ur olika aspekter under och efter stormen. Rapporten baseras på intervjuer genomförda under våren 2005. Av rapporten framgår att en konsekvens av att telenätet inte fungerade var att många trygghetslarm slogs ut. Detta ledde till stora problem för hemtjänsten. Många äldre och sjuka måste evakueras och till en början var räddningstjänsten med vid alla besök. En bredare uppsökande verksamhet inleddes efter flera potentiellt utsatta grupper utöver dem med trygghetsalarm, t.ex. gravida kvinnor och personer som fått hjärtattack (SKL 2005).

I rapporten från SKL dras bl.a. följande slutsatser.

- Staten måste förtydliga el-, data- och teleoperatörernas samhällsansvar vid extraordinära händelser. Säkra leveranser är viktigare än ersättning i efterhand.
- Användarkretsen för Rakel-systemet måste utvidgas så att det omfattar samtliga delar av kommunernas och landstingens verksamhet som behöver fungera vid en kris. Som exempel nämns att trygghetslarmen bör kunna anslutas till systemet.

6.2 Reparationer av data- och telekommunikationsnätet

Till att börja med inriktades reparationsarbetet efter stormen mot telestationer och basstationer för mobilnäten. Detta innebar att mobilnätet kom i gång relativt snabbt i de drabbade områdena och att den fasta telefonin först kom tillbaka i större orter och samhällen. Kapaciteten i mobiltelefonnätet var inledningsvis begränsad eftersom de basstationer som fungerade fick täcka ett större område samtidigt som efterfrågan på mobiltelefoni ökade när det fasta telenätet inte fungerade fullt ut.

Under de tio första veckorna efter stormen hade Telia Sonera lagat över 280 000 telefel. Det är lika många fel som normalt lagas i hela landet under fem månader. Många skador lagades provisoriskt. Dessutom återkom problem som tidigare lagats i samband med uppröjningsarbetet i den stormdrabbade skogen. Företagets kostnader för förstörd utrustning ökade med 400 miljoner kronor till följd av stormen. Dessutom resulterade stormen i återinvesteringar och nedskrivningar till ett värde av 100 miljoner kronor (Telia Sonera 2005a). Övriga operatörer drabbades i första hand av skador på sina mobiltelefonnät. Byggtekniken skiljer sig mellan olika operatörer, varför återställningstiden varierade. Även utbyggnadsgrad och täckningsgrad påverkade återställningsarbetet (PTS 2007d).

Det finns ingen offentlig statistik över vilka kostnader stormen Gudrun totalt förorsakade tele- och datakommunikationssektorn. Enligt PTS har det

gjorts en uppskattning av att kostnaderna för förstörd utrustning uppgår till 400–500 miljoner kronor. Därutöver har återställningsarbetet kostat framförallt Telia Sonera stora summor. PTS bedömer att återställningsarbetet totalt har kostat ca 1 miljard kronor. Därutöver tillkommer kostnader för uteblivna intäkter. Teleoperatörerna har inte erhållit medel från EU:s solidaritetsfond eftersom fonden endast finansierat kostnader som staten, kommuner och landsting haft med anledning av stormen.

Fast telefoni ersätts i vissa fall med trådlös telefoni

I augusti 2005 fattade PTS beslut om att Telia Sonera skulle ha en skyldighet att tillhandahålla fast telefoni till stadigvarande bostad eller fast verksamhetsställe till ett rimligt pris. Företaget överklagade detta beslut och länsrätten upphävde PTS beslut den 5 februari 2007. Avgörande för länsrättens beslut var att den bedömde att något faktiskt marknadsmisslyckande med att tillhandahålla anslutningar inte föreligger och att antaganden om att det finns en risk att operatörer inte skulle tillhandahålla anslutningar i glest bebyggda områden inte utgjorde en tillräcklig grund för att ålägga en skyldighet att tillhandahålla en sådan samhällsomsfattande tjänst. Beslutet har inte överklagats. PTS anger att man följer utvecklingen för att övervaka om marknaden på egen hand klarar att tillgodose telefoniefterfrågan (prop. 2007/08:1, PTS 2007d).

Alla telefonförbindelser som skadades i samband med stormen Gudrun kommer inte att återställas av Telia Sonera på grund av att reparationskostnaderna anses för höga. Bolaget satte under 2005 ett kostnadstak för återställandet på 50 000 kronor för fritidshus (Telia Sonera 2005b). Våren 2007 genomförde Telia Sonera en kampanj som innebar att kunder i områden där kabelnätet förstörts av stormarna Gudrun och Per erbjöds att kostnadsfritt prova på abonnemang Telia Fastmobil under tre månader.¹⁸ Detta är ett abonnemang som erbjuds kunder som Telia Sonera inte kan leverera ett fast abonnemang till på grund av att det inte finns ett fast utbyggt telenät. Enligt Telia Soneras hemsida är kostnaderna för att ringa till och från abonnemangets desamma som vid ett fast abonnemang. Teknisk utrustning gör det möjligt att använda samma telefoner som i det fasta nätet (Telia Sonera 2007). Om kunden valt att inte acceptera Telia Soneras erbjudande om att byta abonnemangsform har det fasta abonnemangets sagts upp.

I slutet av oktober 2007 hade 176 kunder i de stormdrabbade områdena accepterat Telia Soneras erbjudande. Totalt har 50 abonnemang sagts upp utan att kunden accepterat erbjudandet. Därtill kommer 5 kunder vars erbjudande om abonnemangsbyte ännu inte gått ut. Innan Telia Sonera gick ut med sitt erbjudande om kostnadsfritt abonnemangsbyte hade 112 kunder på eget initiativ gått över till abonnemang Telia Fastmobil. Detta innebär att totalt 288

¹⁸ Erbjudandet om att byta accessform innebär att kunderna får teknisk undersökning av mobil radiotäckning, nödvändig teknisk utrustning samt installation av utrustningen. Telia Sonera tar inte ut någon installationsavgift, och det utgår ingen månadsavgift under abonnemangets första tre månader. Vidare ingår fri support och kundtjänst med speciellt utbildad personal samt fri surf dygnet runt under de tre första månaderna.

fasta abonnemang ersatts med trådlös anslutning. Kunder hos andra operatörer har erbjudits samma möjlighet att byta abonnemangsform som Telia Soneras kunder. Det är oklart hur de uppsagda abonnemangen fördelar sig mellan permanentboende och fritidshus. Telia Sonera bedömer dock att huvuddelen av de berörda abonnemangen funnits i fasta bostäder (Telia Sonera 2007).

PTS tillsyn av operatörernas agerande under och efter stormen

Post- och telestyrelsen (PTS) har ett sektorsansvar för områdena post och elektroniska kommunikationer. I det ingår bl.a. att vidta åtgärder för att förebygga och motverka sårbarhet inom respektive område. PTS ska genom tillsyn kontrollera att lagen om elektronisk kommunikation efterlevs. Till sitt förfogande i tillsynsverksamheten har myndigheten ett antal befogenheter som regleras i lag. De består bl.a. i rätt att begära tillgång till upplysningar och handlingar, utfärda vite samt besluta om återkallelse av tillstånd (PTS 2006d).

PTS har bedrivit tillsyn över Telia Soneras, Tele 2:s, Hi 3 G:s och Vodafo-nes¹⁹ agerande under stormen. I tillsynsrapporterna konstaterar PTS bl.a. att det är av yttersta vikt att operatörerna meddelar berörda alarmeringscentraler om samtal inte kan förmedlas på grund av störningar. Trots att detta är en rutin som är bestämd i föreskrift från PTS gjordes inte detta fullt ut. Detta berodde på dåligt fungerande rutiner och på att SOS Alarm inte kunde ta emot den störningsinformation som operatörerna ville leverera. PTS avser att uppdatera föreskrifterna om förmedling av nödsamtal till samhällets alarmerings- och räddningstjänst under 2007 (PTS 2006b, 2007b, 2007d).

PTS har genomfört tillsyn gentemot Telia Sonera med anledning av avbrott i bolagets allmänna kommunikationsnät till fast nätanslutning efter stormen. Myndigheten kunde då konstatera att Telia Sonera vidtagit en mängd åtgärder för att begränsa och åtgärda effekterna av de omfattande avbrott som skett i bolagets nät. Antalet felanmälda abonnemang reducerades från 250 000 omedelbart efter stormen till 159 den 17 mars 2005. Tillsyns-ärendet avslutades i juni 2005 och PTS fann inte anledning att rikta kritik mot bolaget mot bakgrund av vidtagna och planerade åtgärder.

Under sommaren 2005 fick PTS i ökad omfattning ta emot klagomål avseende bristande funktionalitet och en ökad felfrekvens i de allmänna kommunikationsnäten i Kronobergs län, bl.a. från Alvesta kommun och Älmhults kommun. Kritiken handlade bl.a. om att Telia Sonera skulle ha gjort omfattande provisoriska lagningar som medfört en betydligt ökad felfrekvens i det fasta telenätet bl.a. vid åska eller starkt regn. Vidare ska ett antal abonnenter ha drabbats av fel som inte åtgärdats på veckor. I september 2005 inleddes därför ett nytt tillsynsärende, vars huvudsakliga syfte var att kontrollera om kommunikationsnäten, trots alla provisoriska lagningar, uppfyllde lagen om elektronisk kommunikations krav på god funktion m.m. under återställningsarbetet. Återuppbyggnadsarbetet var i allt väsentligt avslutat i december

¹⁹ Heter numera Telenor.

2006²⁰. PTS har bedömt att detta varit en rimlig tidsåtgång mot bakgrund av skadornas omfattning. Tillsynsärendet avslutades i maj 2007 och föranledde ingen kritik mot Telia Sonera (PTS 2007e).

6.3 Insatser för att minska sårbarheten

Krav på funktion och säkerhet

Enligt lagen om elektronisk kommunikation ska den som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät eller allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster se till att verksamheten uppfyller rimliga krav på god funktion och teknisk säkerhet samt på uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid. PTS har möjlighet att meddela närmare föreskrifter om på vilket sätt de skyldigheter operatörer har enligt lagen om elektronisk kommunikation ska uppfyllas.²¹

Våren 2007 gav PTS ut allmänna råd om god funktion och teknisk säkerhet samt uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid (PTS 2007a). De innehåller ingen precisering av vad som avses i lagen om elektroniska kommunikationer med att uppfylla ”rimliga krav på god funktion och teknisk säkerhet samt på uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid”. Myndigheten har utrett möjligheterna att sätta upp säkerhetsnivåer och måttbestämda mål. Eftersom marknaden för elektronisk kommunikation utvecklas snabbt och består av många olika aktörer, tjänster och tekniker har PTS bedömt att detta är mindre lämpligt (PTS 2007b).

PTS har valt att inrikta de allmänna råden mot att beskriva vilka åtgärder som man anser är viktiga att vidta för att uppnå rimliga krav på god funktion och teknisk säkerhet samt uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser (PTS 2006c). Enligt PTS bör den som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät eller allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster bedriva ett kontinuerligt och systematiskt säkerhetsarbete. PTS anger vilka delmoment som bör ingå i detta arbete samt preciserar även vad som avses med de olika momenten i de allmänna råden. Följande delmoment bör ingå i säkerhetsarbetet.

- Riskanalys
- Riskhantering
- Planering för avbrott och störningar
- Uppföljning av inträffade avbrott och störningar.

²⁰ Enligt uppgifter från Telia Sonera var 99 % av stationsområdena återuppbyggda vid slutet av 2006. Detta innebar att 932 av 945 stationsområden var återuppbyggda den första veckan i januari 2007. De kvarvarande stationsområdena bestod av sådana områden där det är aktuellt med samförläggning med elbolag eller där bolaget erbjudit kund migrering till ett s.k. Fastmobilabonnemang och avvaktat kundens betänketid.

²¹ En sektorsmyndighets föreskrifter kan liknas vid en precisering av lagstiftningen på området med en skyldighet för berörda aktörer att efterleva föreskrifterna. Allmänna råd är ett förtydligande av lagstiftningen. De är inte bindande. Avvikelser från de allmänna råden kan dock leda till kritik eller åtgärder i samband med tillsyn.

Finansiering av investeringar för ökad robusthet

Det är operatörerna som i huvudsak finansierar säkerhetshöjande åtgärder i sina egna nät. Nivån på investeringarna bestäms utifrån kommersiella överväganden och lagstiftningens krav. PTS har inte tillgång till uppgifter om hur stora ekonomiska resurser operatörerna lägger på säkerhetshöjande åtgärder (PTS 2005). Det är först när åtgärderna förväntas svara upp mot totalförsvarets behov som staten vidtar kompletterande investeringar. Statens investeringar finansieras via avgifter från operatörerna och via försvarsanlaget.

Den statliga finansieringen sker via anslag 7:5 Krisberedskap. Anslaget delas upp i flera anslagsposter, varav anslagsposterna 1 och 2 helt respektive delvis finansierar åtgärder som ska göra de elektroniska kommunikationerna mer robusta. Anslagspost 1 disponeras av KBM som lämnar bidrag till PTS för att finansiera åtgärder för att tillgodose samhällets behov av elektroniska kommunikationer vid svåra påfrestningar och höjd beredskap, underhåll och modernisering av teleanläggningar för att tillgodose skydd av elektroniska kommunikationer vid svåra påfrestningar.

Under senare år har 100 miljoner kronor avsatts på det anslag som PTS disponerar (anslagspost 2). Anslaget finansieras via avgifter från ägare av allmänna kommunikationsnät. År 2006 uppgick PTS totala kostnader för åtgärder avseende robusta kommunikationer till 235 miljoner kronor. Motsvarande summa 2005 var 180 miljoner kronor.²² Ökningen mellan 2005 och 2006 berodde bl.a. på att Krisberedskapsmyndigheten gav PTS ett större bidrag från anslagspost 1 under anslag 7:5 jämfört med tidigare år för att säkerställa redundans till kommunhuvudnoder inom ramen för den pågående bredbandsutbyggnaden (PTS 2007c).²³

Enligt PTS är myndighetens investeringar för att uppnå ökad robusthet på väg att minska till följd av ändrade prioriteringar inom ramen för krishanteringssystemet. I 2007 års budget har KBM minskat sitt bidrag (från anslagspost 1) till PTS med 30 %. Detta har enligt PTS fått som konsekvens att arbetet med att uppnå redundans i bredbandsnätet inom ramen för bredbandsutbyggnaden i det närmaste upphört. PTS uppger att KBM har för avsikt att reducera anslaget med ytterligare 30 % under 2008 och att det på sikt i det närmaste ska upphöra. PTS bedömer att det kan bli svårt för staten att fortsätta att ställa krav på att globala privata aktörer ska fortsätta att via avgifter bidra till att finansiera förstärkningsåtgärder (anslagspost 2) i den samhällsviktiga infrastrukturen om staten inte skattefinansierar delar av dessa åtgärder i framtiden. Myndigheten har i en skrivelse till KBM redovisat vilka konsekvenser man bedömer att den ändrade medelfördelningen kan få, bl.a.

²² Kostnaderna finansieras via anslag 6:7.5 *Krisberedskap, ap.2 Åtgärder för att skydda elektroniska kommunikationer mot allvarliga hot och påfrestningar* och via bidrag från KBM.

²³ Med nod avses en knutpunkt inom eller mellan olika kommunikationsnät. Redundans betyder att det finns ett antal olika möjliga alternativ som t.ex. reservkapacitet i form av en alternativ anslutning eller dubblerad utrustning.

anges att det kan leda till att påbörjade långsiktiga robustgörande åtgärder inte kan slutföras (PTS 2007d och 2007g).

Inriktning på investeringarna för ökad robusthet

Fungerande telekommunikationer har sedan länge varit en central del i det svenska totalförsvaret. Investeringar har gjorts i bl.a. berggrum för att skydda strategiska delar av telenätet, som t.ex. större växlar, från flyganfall. Inledningsvis gällde detta Telia Soneras nät. I takt med utvecklingen på teleområdet har fler och fler operatörer bedömts som samhällsviktiga, och delar av deras verksamhet har därför förlagts till skyddade berggrum (PTS 2006a).

Under senare år har de statliga investeringarna inriktats mot att förstärka reservkraftsförsörjningen och redundansen i nätet. Förstärkt redundans innebär att fler förbindelser skapas i näten, vilket gör det möjligt att koppla förbi skadade delar av näten. Myndigheten har tillsammans med Telia Sonera skapat redundans i samtliga landets kommunhuvudorter i bolagets nät. PTS har tillsammans med näringslivet gemensamt finansierat 2 300 fasta och mobila reservverk, 50 mobila basstationer för mobiltelefoni samt genomfört investeringar för att vidmakthålla och utveckla centrala knutpunkter i telenätet. När det gäller bredbandsutbyggnaden har PTS, utifrån kommunernas IT-infrastrukturplaner finansierat den merkostnad som uppkommit vid anläggande av redundanta förbindelser i 16 län under perioden 2002–2006 (PTS 2006b, 2006c och 2007d).

Åtgärder har vidtagits för förbättrad tillgänglighet i de mobila näten vid el-avbrott. Telia Sonera har vidtagit omfattande åtgärder i området Kronoberg med omnejd, norra Halland samt Västra Götaland. Vad gäller övriga operatörer är åtgärder vidtagna främst genom mobila reservverk, vilka kan nyttjas även i andra områden. I ett pressmeddelande från våren 2005 angav Telia Sonera att de planerade att investera ca 1 miljard kronor i sitt GSM-nät under de närmaste fyra åren för att få ett robustare nät med bättre täckning och högre kapacitet. Delar av de stormdrabbade länen skulle prioriteras i samband med utbyggnaden (Telia Sonera 2005b).

Samverkan för bättre krishanteringsförmåga

I augusti 2005 bildades Nationella Telesamverkansgruppen (NTSG) som är ett frivilligt samarbetsforum med syfte att stödja återställandet av den nationella infrastrukturen för elektroniska kommunikationer vid extraordinära händelser i samhället.²⁴ Gruppens arbete bygger på frivillighet och varje deltagare representerar sin egen organisation. Gruppen väljer ordförande. PTS innehar för närvarande ordföranderollen och myndigheten bistår med administrativt stöd. Personal ur Svenska Lottaförbundet bistår med administrativt stöd vid längre kriser.

²⁴ För närvarande ingår Banverket telenät, Försvarsmakten, PTS, Stadsnätsföreningen, Stokab, Svenska kraftnät, TDC-Song, Tele 2 Sverige AB, Telia Sonera, Telenor AB Sverige och Teracom, Hi 3 G i nätverket.

PTS bedriver ett samverkansprojekt med operatörerna inom sektorn, vars mål är att skapa ett system, Gemensam lägesuppfattning (GLU), som stöd för NTSG:s arbete vid kriser. Det övergripande syftet med systemet är att minimera avbrottstiderna i sektorn för elektronisk kommunikation. En delfunktion i systemet är att visuellt ge en gemensam lägesuppfattning av störningar inom sektorn. Detta ska också kunna nyttjas av andra aktörer, såsom SOS Alarm, länsstyrelser, kommuner, elsektorn, myndigheter, medier och allmänheten. En prototyp av systemet prövades i maj 2007 i samband med sektorsövningen Telö 07. Under övningen gjordes en omfattande utvärdering av funktionalitet, tillgänglighet och användarvänlighet. Baserat på denna utvärdering kommer systemet att vidareutvecklas. Delar av systemet väntas vara i drift under sista kvartalet av 2007.

Utvecklingen av de elektroniska kommunikationernas robusthet

Under senare år har PTS i sina årsredovisningar gjort bedömningen att de elektroniska kommunikationernas förmåga att motstå svåra påfrestningar i fredstid inte är helt godtagbar. De allvarligaste hoten anser myndigheten är omfattande och långvariga elavbrott och kabelavbrott i kommunikationssystemens centrala delar.

Det faktum att det ständigt pågår ett arbete med att öka robustheten betyder, enligt myndigheten, att tele- och datakommunikationerna i vissa avseenden är mer robusta nu än före stormen. Samtliga investeringar leder dock inte till en högre säkerhetsnivå eftersom det även krävs insatser för att vidmakthålla säkerheten i näten. Enligt PTS har branschen gjort vissa satsningar som innebär att telekommunikationerna blivit mer robusta jämfört med före stormen Gudrun. Vidare ersätts luftledningarna efterhand med radiolösningar och nedgrävda kablar, vilket minskar känsligheten för väderstörningar.

I budgetpropositionen för 2008 skriver regeringen att de olika projekt som PTS bedrivit i samverkan med olika aktörer avseende upphandling av robusthetshöjande åtgärder medfört att sårbarheter kunnat byggas bort och att återställningsarbeten som orsakats av bl.a. extremt väder kunnat hanteras på ett bättre sätt än tidigare. Som exempel på effekter av detta arbete redovisas att vitala delar av de elektroniska kommunikationerna fungerade i stormdrabbade områden i samband med stormen Gudrun 2005 och i samband med stormen Per 2007 (prop. 2007/08:1).

Strategi för att minska konsekvenserna av svåra påfrestningar

Under 2006 lämnade PTS en rapport till regeringen med förslag till en strategi för ett säkrare Internet i Sverige. Förslaget bygger på den inriktning som pekas ut i regeringens proposition 2004/05:175 *Från IT-politik för samhället till politik för IT-samhället*. Strategin innehåller bl.a. en handlingsplan och förslag på en ansvarsfördelning för åtgärderna i handlingsplanen. Strategin omfattar de delar av infrastrukturen som är unika för Internet. En viktig del i strategin avser skydd av Internets fysiska struktur (PTS 2006f).

År 2002 fick PTS i uppdrag av regeringen att redovisa en strategi för arbetet med att minska konsekvenserna av svåra påfrestningar på samhället i fred för elektroniska kommunikationer samt arbetet med att öka beredskapen inför höjd beredskap och krig. Uppdraget redovisades i rapporten Robusta elektroniska kommunikationer – strategi för åren 2003–2005. Under våren 2006 fastställde generaldirektören för PTS en motsvarande strategi för åren 2006–2008. Strategin består av nio olika områden där myndigheten anser att det är angeläget att genomföra insatser för att nå ökad robusthet i de elektroniska kommunikationerna. Nedan redovisas vad PTS avser att göra inom de olika områdena.

1. Ökat användaransvar inom elektroniska kommunikationer

PTS ska verka för att samhällsviktiga verksamheter själva ska vidta åtgärder för att säkerställa tillräcklig robusthet för sina behov. Genom information och rådgivning uppmärksammas samhällsviktiga funktioner på vilka möjligheter de har att själva gardera sig mot kommunikationsstörningar. Det kan t.ex. göras genom att man ställer krav på tillgänglighet i avtal med operatörer eller genom att anskaffa reservalternativ.

2. Robustare elförsörjning och fördjupat samarbete med elsektorn

I samband med stormen Gudrun visade det sig tydligt att elektronisk kommunikation är beroende av en fungerande elförsörjning, samtidigt som behovet av en fungerande telefon ökar för många samhällsviktiga funktioner vid ett längre elavbrott. Detta ömsesidiga beroende mellan el- och telesektorn kräver, enligt PTS, att samarbetet fördjupas och utvecklas mellan ansvariga myndigheter och operatörer. PTS ska verka för att skapa gemensamma strukturer för informationsutbyte och utveckla formerna för ett effektivt utnyttjande av reservkraft. PTS bedömer att behovet av investeringar kommer att öka för att man ska uppnå en robustare elförsörjning för de elektroniska kommunikationerna.

3. Ökad redundans och flexibilitet i nätverk

Detta åtgärdsområde innefattar både investeringar och utvecklingsarbete för att utnyttja befintlig infrastruktur bättre vid kriser. Investeringarna avser byggnation av extra noder och redundanta förbindelser. Sådana investeringar kan göras efter gemensamma analyser av nätägare och PTS. Enligt strategin är det viktigt med en fungerande offentlig-privat samverkan för att PTS och nätägarna ska kunna vidta kostnadseffektiva robusthetsåtgärder.

När det gäller att utnyttja befintlig infrastruktur bättre utreder PTS vilka möjligheter det finns att prioritera samhällsviktiga användare om kapacitetsbrist uppkommer vid en krissituation.

PTS har tillsammans med Telenor, Tele 2, Telia Sonera och Hi 3 G tagit fram en överenskommelse och tekniska förutsättningar som gör det möjligt att införa en krisroamingfunktion i de mobila näten i Sverige. Åtgärden innebär

att ett begränsat antal SIM-kort med roamingfunktion kommer att finnas tillgängliga och med kort varsel kunna delas ut till berörda länsstyrelser. Korterna kan skickas ut efter beslut av PTS. Systemet beräknas vara i drift ungefär vid årsskiftet 2007 / 08.

4. Följa utvecklingen av nätens robusthet

Den tekniska utvecklingen är snabb inom området elektroniska kommunikationer. Det ställer krav på en kontinuerlig utvärdering av vilken robusthet som faktiskt uppnåtts i näten. PTS insatser syftar till att utveckla kunskap och förståelse för den komplexa utveckling som sker och kan bestå i tester av uthållighet och tillförlitlighet samt i att medverka i uppföljningar som operatörer genomför efter inträffade störningar.

5. Utveckla samverkansförmågan inom och utanför sektorn

Många samhällsviktiga aktörer är beroende av information från sektorn elektronisk kommunikation om statusen i kommunikationssystemet vid krissituationer. Även internt har sektorn behov av snabb och tillförlitlig information om krisförloppet för att kunna vidta åtgärder för att upprätthålla de elektroniska kommunikationerna. En del i detta arbete utgörs av arbetet med att utveckla det ovan beskrivna systemet Gemensam lägesuppfattning.

Inriktningen på PTS åtgärder består i att genomföra övningar och seminarier. Myndigheten samarbetar med Svenska kraftnät, operatörer, branschföreträdare, statliga myndigheter, kommuner och flera andra aktörer för att utveckla en struktur för ömsesidigt informations- och erfarenhetsutbyte.

6. Förbättra förmågan till krishantering

Åtgärderna inom detta område syftar till att förbättra förmågan till krishantering hos aktörerna inom sektorn. PTS insatser utgörs av planering, övning, utbildning och införskaffande av reservutrustningar och mobila system som kan användas vid krishantering. Investeringar ska bl.a. göras i s.k. mobila basstationer, som gör det möjligt för mobiloperatörerna att tillfälligt öka kapaciteten och/eller täckning i sitt mobila nät utöver vad som är tekniskt och kommersiellt möjligt i nuläget.

Under två dagar i maj 2007 genomfördes krisledningsövningen Telö 07. Övningen, som arrangerades av PTS, är den hittills största övningen inom sektorn elektronisk kommunikation i Sverige. Det övergripande scenariot utgjordes av omfattande väderstörningar. En omfattande utvärdering kommer att genomföras, bl.a. ska operatörernas och sektorns samlade krishanteringsförmåga utvärderas.

7. Fördjupa det internationella samarbetet

De elektroniska kommunikationerna blir alltmer gränsöverskridande. PTS avser att delta i internationella forum och att utveckla bilaterala kontakter med andra nationer.

8. Förbättrat skydd mot fysiska och elektromagnetiska hot

De viktigaste delarna i telekommunikationsnätet har placerats i anläggningar som skyddar mot fysisk och elektromagnetisk åverkan. Dessa ska utvecklas i takt med att nya krav ställs på anläggningarna. Övriga viktiga noder som inte är förlagda till berggrum behöver också skydd mot skador på grund av olyckor och avsiktlig skadegörelse.

9. Ökad kunskap om informationssäkerhet

PTS ska i sitt arbete med informationssäkerhet och i samverkan med andra berörda aktörer i samhället beakta angrepp mot de elektroniska kommunikationerna och andra allvarliga störningar som kan förekomma i fred, höjd beredskap och krig. Insatserna omfattar analyser, tekniska tester, information och investeringar för att försvåra kvalificerade informationstekniska angrepp.

7 Iakttagelser och bedömningar

I detta avsnitt redovisas de viktigaste iakttagelserna av uppföljningen samt utvärderings- och forskningsfunktionens slutsatser. Inledningsvis redovisas stormens omfattning och dess konsekvenser. Därefter redovisas vilka effekter de åtgärder som vidtogs för att underlätta transporterna av stormfällt virke haft samt hur arbetet med att återställa infrastrukturen från de skador som stormen förorsakade bedrivits. Avslutningsvis redovisas iakttagelser och slutsatser rörande vidtagna åtgärder för att minska infrastrukturens sårbarhet för svåra stormar.

7.1 Stormens omfattning och dess konsekvenser

Stormen Gudrun den 8 och 9 januari 2005 är den värsta storm som drabbat Sverige under de senaste hundra åren. Skog motsvarande 90 % av en årsavverkning i hela landet blåste omkull i södra Sverige. De hårda vindarna och de omkullfallna träden orsakade mycket stora skador på väg-, järnvägs- samt data- och kommunikationsnäten. Detta innebar betydande problem för transportförsörjningen som i vissa fall tog lång tid att undanröja. Både gods- och persontransporter drabbades av stormens efterverkningar. Reparationsarbetet efter stormen pågick under hela 2005 och 2006.

Både vägar och järnvägar blev oframkomliga efter stormen. Ett omfattande röjningsarbete inleddes. Hela huvudvägnätet var röjt under den första dagen och efter sex dagar var alla vägar röjda. Vägmärken och viltstängsel förstördes och behövde repareras för att upprätthålla trafiksäkerheten på vägarna. Veckan efter stormen ställdes 4 300 tågavgångar in, och den internationella godstågstrafiken stod stilla i två dygn. Stormen innebar stora problem för tågresenärerna. Vidare hotades produktionen i många industrier och företag när komponenttillförseln bromsades upp. Inom västra banregionen var alla banor återställda den 21 januari. I den södra banregionen återupptogs genomgående trafik den 20 januari, och den 4 februari fanns tillgång till dubbelspår. Alla banor i regionen var i drift den 12 februari, dvs. en månad efter stormen.

Även data- och telekommunikationerna drabbades av omfattande avbrott efter stormen. Det berodde framför allt på omfattande elavbrott och på att träd blåst ned över ledningar och kommunikationsutrustning. Omedelbart efter stormen kunde över en kvarts miljon abonnenter inte använda sin telefon. Både fast och mobil telefoni slogs ut. Stormen fick bl.a. som konsekvens att nödnumret 112 överbelastades och att många trygghetslarm slogs ut. Drygt en månad efter stormen saknade fortfarande vissa abonnenter fast telefoni.

Två år senare, söndagen den 14 januari 2007, bröt stormen Per ut som näst efter stormen Gudrun förorsakade de största stormskadorna sedan 1969. Stormen visade att järnvägens och telekommunikationernas problem med att stå emot svåra stormar kvarstod. I södra Sverige ställdes större delen av tåg-

trafiken in under stormdygnet. Trafiken återupptogs steg för steg under veckan som följde efter stormen. Banverket bedömde att tågtrafiken i huvudsak skulle kunna köras enligt tidtabell med vissa förseningar en vecka efter stormen. Vad gäller telekommunikationerna var ca 10 000 kunder utan fast telefoni i slutet av januari 2007 som en följd av de skador som uppstod under stormen och de efterföljande ovädren den 20–21 januari.

I samband med Sveriges ansökan om stöd från EU:s solidaritetsfond uppskattade Näringsdepartementet kostnaderna för de direkta skadorna av stormen Gudrun till 20,8 miljarder kronor, vilket motsvarade 0,86 % av bruttonationalintäkten (BNI). Skogsbruket står för den absolut största delen av den totala direkta skadan. Något försök att beräkna omfattningen av de indirekta skadorna i form av bortfall av produktion, skatter m.m. gjordes inte i samband med ansökningen om stöd.

7.2 Statens insatser för att underlätta virkestransporter

Stormen Gudrun har inneburit en kraftig ökning av mängden transporterat virke för samtliga berörda transportslag, dvs. lastbil, tåg och fartyg. Det stormfällda virket har genererat fler transporter än vad som krävs vid normalt skogsbruk då en stor del av det avverkade virket går direkt från skogen till industrin för förädling. I och med att skogsindustrin i södra Sverige inte har haft kapacitet att ta hand om virket har stora lagringsplatser byggts upp. Vidare har virket fraktats till industrier i norra Sverige och i utlandet, vilket inneburit längre transportavstånd än normalt.

Totalt beräknas stormen ha givit upphov till långväga transporter²⁵ av stormfällt virke motsvarande 2,7 miljarder tonkilometer under 2005. Järnvägen, lastbilen och sjöfarten stod för ungefär en tredjedel vardera av transportarbetet. Lastbilens kortväga transportarbete motsvarade 0,2 miljarder tonkilometer.

Under våren 2005 fattade riksdag och regering samt berörda myndigheter ett antal beslut som syftade till att minska de ekonomiska skadorna för skogsägarna genom att på olika sätt underlätta omhändertagandet av den nedfallna skogen. De mest omfattande insatserna bestod i ett stöd till skogsägare på motsvarande 2 miljarder kronor för att forsla ut virke ur skogen, ett stöd på motsvarande 500 miljoner kronor för att underlätta lagringen av virke samt ett slopande av dieselskatten i det stormdrabbade området motsvarande 200 miljoner kronor.

För att underlätta transportarbetet efter stormen vidtogs följande tidsbegränsade åtgärder:

- undantag från kör- och vilotidsreglerna för skogsbilstransporter
- möjlighet att ansöka om dispens för skogsbilar att ta mer last än normalt
- möjlighet för utländska lastbilar att delta i transportarbetet

²⁵ Med långväga transporter avses transporter längre än tio mil.

- slopade ban- och sjöfartsavgifter för transporter av stormfällt virke under åren 2005–2006
- dispenser för icke EES-flaggade fartyg att delta i transportarbetet.

Stimulansåtgärdernas effekter

Vägverket har rätt att utfärda undantag från kör- och vilotidsreglerna under en 30-dagars period, därefter krävs ett tillstånd från EG-kommissionen. Det tog kommissionen knappt fyra månader att godkänna en begäran från Vägverket om att få besluta om ett förlängt undantag.²⁶ Detta innebar att undantaget från kör- och vilotidsreglerna gällde under perioden den 24 januari–24 februari och därefter under perioden den 3 juni–30 juni 2005. Enligt skogsindustrin var undantaget viktigt för att öka effektiviteten i transportarbetet. En slutsats som kan dras av detta är att EG-kommissionens långa handläggningstid inverkade negativt på arbetet med att transportera ut stormfällt virke ur skogen. Perioden då undantag från kör- och vilotidsreglerna inte medgavs inföll under en tid då behovet av lastbilstransporter var som allra störst.

Totalt fick 315 utländska och svenska lastbilar *dispens för högre bruttovikt* för virkestransporter till uppläggningsplatser och industrier. Dispenser lämnades från 60 ton, som är den normala gränsen för vad ett ekipage får väga, upp till 65 ton beroende på hur stor vikt respektive fordon anses kunna bära. Enligt Vägverket är det ytterst sällan som ett fordon godkänns för vikter över 63 ton. Det tillskott som dispensererna gav till det totala utbudet av lastbilar i form av ytterligare lastkapacitet kan teoretiskt uppskattas motsvara ca 13 lastbilar²⁷. I och med att så pass få dispenser utfärdades torde denna stimulansåtgärd inte ha haft någon större betydelse för transportarbetet som helhet.

Enligt Vägverket är det svårt att bedöma i vilken utsträckning det uppstått *skador på vägnätet som en följd av de utfärdade dispensererna* eftersom antalet utfärdade dispenser är så få. Eventuella skador har inte kunnat urskiljas från skador orsakade av andra fordon som kört med otillåten överlast eller från skador som uppkommit på grund av att den totala mängden tunga fordon ökat kraftigt i det stormdrabbade området.

Polisen har kunnat konstatera omfattande *överträdelser av olika trafikregler* i samband med virkestransporter i det stormdrabbade området. Under fyra dagar i augusti 2007 kontrollerade polisen 147 fordon, vilket resulterade i 387 rapporterade lagöverträdelser. I stort sett var varje kontrollerat ekipage överlastat, och ungefär 35 % av förarna hade slarvat med lastsäkring. Vidare uppmärksammades tekniska brister på fordonen. Polisen konstaterade att det inte var någon större skillnad mellan svenska och utländska åkares regelefterlevnad. Enligt Vägverket har det inte gått att utläsa ur deras statistik att de

²⁶ Under våren 2007 fattade Vägverket beslut om ett motsvarande villkorat undantag med anledning av stormen Per. Denna gång har verket fattat beslut om undantag för tre på varandra följande 30-dagars perioder utan att invänta EG-kommissionens prövning av frågan.

²⁷ 315 lastbilar med i genomsnitt 2,5 extra tons last ger 787,5 tons lastkapacitet. Detta motsvarar 13,1 fullastade lastbilar utan dispens ($787,5 / 60 = 13,1$).

olika åtgärder som vidtagits för att underlätta transporter av stormfällt virke inneburit någon ökning av antalet allvarliga olyckor.

Uppföljningen visar att beslutet att ge *tillstånd för utländska timmerbilar* att delta i transportarbetet efter stormen hade stora effekter på den totala transportkapaciteten. Totalt beräknas det långväga transportarbetet av stormfällt virke med lastbil 2005 ha uppgått till 0,9 miljoner tonkilometer rundvirke, varav de utländska bilarna svarade för ca 0,5 miljoner tonkilometer. De utländska lastbilarna utgjorde därmed en väsentlig del av den totala lastbilskapaciteten. Skogsindustrin anser att möjligheten att utnyttja utländska lastbilar var helt avgörande för möjligheterna att omhänderta det stormfällda virket.

Nedsättningen av banavgifter inom järnvägssektorn under 2005 och 2006 motsvarar ett stöd i form av minskade transportkostnader på 15 miljoner kronor. Banverket har gjort en analys av effekterna av de slopade avgifterna inom järnvägs- och sjöfartssektorn. Enligt analysen påverkades inte konkurrenssituationen mellan järnvägen och sjöfarten. Däremot förbättrades konkurrenskraften gentemot vägtrafiken. Företrädare för skogsindustrin och Skogsstyrelsen gör bedömningen att nedsättningen av banavgifter inte har haft någon större effekt på järnvägens konkurrenskraft i förhållande till andra transportslag. Banverkets analys ger inte något tydligt svar på frågan om det är skogsägarna, transportföretagen eller de större skogsbolagen som i första hand har gynnats ekonomiskt av stödet. Enligt Banverket är det rimligt att anta att transportbolagen inte kunnat tillgogogöra sig avgiftssänkningen genom att behålla samma transportpriser som tidigare i och med att deras motparter känt till avgiftssänkningen. I vilken utsträckning stödet tillfallit de stora skogsbolagen eller de enskilda skogsägarna är svårt att bedöma.

Arbetet med att transportera stormfällt virke med järnväg har innefattat *investeringar i nya virkesterminaler* som fortfarande används. Vidare finns exempel på att nya logistiklösningar har utvecklats i samarbete mellan skogsföretag och järnvägsföretag. Enligt flera bedömare har skogsindustrin på ett helt annat sätt än tidigare blivit medveten om järnvägens styrka när det gäller att transportera virke. Sammantaget kan detta på sikt leda till en ökad användning av järnvägstransporter i skogsbruket.

De *slopade farledsavgifterna* inom sjöfartssektorn har sammanlagt inneburit minskade transportkostnader motsvarande 18,5 miljoner kronor under 2005 och 2006. Totalt transporterades 5,7 miljoner ton skogsråvara från det stormdrabbade området av sjöfarten under de två åren. Sjöfartsverket och Sveriges Redareförening bedömer att de slopade avgifterna medverkat till att öka mängden virke transporterat med fartyg. Företrädare för skogsindustrin och Skogsstyrelsen bedömer att de sänkta avgifterna har haft viss, men inte så stor effekt för sjöfartens konkurrenskraft.

Sjöfartsverkets beslut om att ge *dispenser för icke EES-flaggade fartyg* att utföra transporter av stormfällt skog i inrikestrafik resulterade i att 132 olika icke EES-flaggade fartyg deltog i transportarbetet under 2005. Under 2006 utfärdades dispenser till 22 fartyg. Dispenser utfärdades både för enstaka resor och som tidsbegränsade generella dispenser. Minskningen under 2006

beror på att Sjöfartsverket blev mer restriktivt med att utfärda dispenser när alltmer tonnage från EES-länder efterhand blev tillgängligt. De utländska fartygen utgjorde ett värdefullt tillskott till den totala transportkapaciteten i och med att EES-flottan inledningsvis inte fullt ut kunde möta den ökade efterfrågan på skogstransporter.

Skogssektorns övergripande bedömning av statens insatser

Skogsindustrierna och Södra Skogsägarna bedömer att staten sammantaget har hanterat de behov som uppstod efter stormen på ett bra sätt. Kritik har dock riktats mot att det tog alltför lång tid innan åtgärderna trädde i kraft. Vidare konstateras att omhändertagande och transport av virket gynnades av att sommaren 2005 var blöt och av att våren 2006 var mycket sen och kall. Dessa omständigheter bidrog till att hålla nere skadorna på virket och till goda vägförhållanden för virkestransporterna. Vid omvända förhållanden skulle den nu uppnådda framgången i stället kunnat ha vänts till en katastrof.

Skogsstyrelsens övergripande bedömning är att statens insatser för att underlätta transporter av stormfällt virke fungerade relativt väl utifrån den kunskap som fanns våren 2005. I efterhand kan myndigheten se att vissa saker kunde ha gjorts annorlunda. En bättre balans mellan avverkning och vidaretransport hade minskat lagren vid bilväg. Vidare hade en bättre förberedd process avseende lokaliseringen av lagringsplatser underlättat omhändertagandet av virket. I flera fall blev denna beslutsprocess långdragen, särskilt när det gäller lagring av virke i sjöar. Skogsstyrelsen konstaterar att det vore värdefullt om kommuner, länsstyrelser och skogsindustrin ökade beredskapen inför eventuella nya stormar genom att på förhand enas om lämpliga virkeslagringsplatser.

7.3 Återställandet av skadad infrastruktur

Återställandet av det allmänna vägnätet

Företrädare för skogsindustrin bedömer att vägnätet i den stormdrabbade regionen i stort uppvisar en normal förslitning men att det lokalt förekommer kraftiga förslitningar på vägnätet. Enligt Vägverket har de skador som uppstod på det allmänna vägnätet som en följd av stormen Gudrun i stort sett reparerats. Vägverket har inte tilldelats extra medel som kompensation för de kostnader som stormen Gudrun gav upphov till under budgetåren 2005–2006. Enligt verket har detta framför allt resulterat i att planerat drifts- och underhållsarbete inte kunnat genomföras.

Totalt uppgår Vägverkets redovisade kostnader för insatser med anledning av stormen till 725 miljoner kronor under 2005 och 2006. I detta inkluderas 200 miljoner kronor för akuta åtgärder som behövdes för att trygga vägarnas framkomlighet och trafiksäkerhet och som i huvudsak har finansierats via bidrag från EU:s solidaritetsfond. Övriga kostnader utgörs av 350 miljoner kronor för insatser finansierade av bärighetsmedel, 124 miljoner kronor finan-

sierade av medel för drift och underhåll samt 51 miljoner kronor för byggande och drift av enskild väg. De redovisade nettokostnaderna för stormen kan därmed uppskattas till ca 500 miljoner kronor under 2005 och 2006. Totalt är dock kostnaderna större eftersom samtliga kostnader inte redovisats, bl.a. saknas redovisning av kostnader för reparationer av förslitningsskador under 2006 och 2007. Vägverket har inte kunnat göra någon uppskattning av den totala omfattningen av dessa kostnader.

Återställandet av det enskilda vägnätet

Riksförbundet Enskilda Vägar uppskattar att det enskilda vägnätet i stort sett är återställt från de skador som stormen Gudrun orsakade. I huvudsak är föreningen nöjd med det sätt på vilket staten agerat för att mildra effekterna av stormen för de enskilda väghållarna. Vägar som reparerades efter stormen Gudrun har i vissa fall skadats på nytt som en följd av stormen Per. Enligt Vägverkets bedömning var 75 % av det enskilda vägnätet återställt i juni 2007 från de skador som de båda stormarna gav upphov till.

Totalt har 130 miljoner kronor av statsbudgeten avsatts för bidrag till kostnader som enskilda har för att återställa vissa skador som uppkommit på skogsbilvägar, andra enskilda vägar samt på skogsmark i samband med transporter av stormfällt virke. EU:s solidaritetsfond finansierar 126 miljoner kronor av dessa kostnader. Av de totala medlen har 5 miljoner kronor avsatts för återställandet av skador på skogsmark. Ungefär 900 000 kronor av dessa medel har utbetalats av Skogsstyrelsen. Resterande medel har avsatts för reparationer av vägar och administrativa kostnader.

Ansökningarna om bidrag för reparationer av skador på det enskilda vägnätet, som uppfyller bidragskriterierna, uppgår till 121 miljoner kronor. Väghållarna kan ansöka om bidrag för 70 % av reparationskostnaderna, vilket innebär att de totala reparationskostnaderna för de aktuella vägarna kan uppskattas till 170 miljoner kronor.²⁸ Bidragsutbetalningen har dragit ut på tiden. Det beror bl.a. på att visst reparationsarbete kvarstår samt att Vägverkets administrativa resurser enligt uppgift inte har räckt till. Våren 2007 hade Vägverket beviljat bidrag för motsvarande 52 miljoner kronor.

Återställandet av skador på järnvägsnätet

Stormen innebär att järnvägen i södra Sverige i stort sett slogs ut. Banverket satte in drygt 600 medarbetare i röjningsarbetet. I huvudsak har verkets kostnader för reparationsarbetet finansierats av bidrag från EU:s solidaritetsfond som betalat ut 126 miljoner kronor för kostnader som avsåg röjning, reparation och återställande av spåren. Därutöver tillkommer kostnader motsvarande ca 10 miljoner kronor för trafikering, projektering och investeringar i tillfälliga virkesterminaler som Banverket finansierat med egna medel.

²⁸ Bidrag ges till enskild väg både med och utan statsbidrag. Däremot är vägar som inte anses ha betydelse för boende, rörligt friluftsliv eller annan intressent inte bidragsberättigande. Detta innebär att vägar med bom eller förbudstavla inte är bidragsberättigande.

Transporterna av stormfällt virke på järnvägsnätet har inneburit ett ökat slitage på Banverkets anläggningar i framför allt södra och västra Sverige. Enligt verket innebär tunga transporter, bl.a. på det lågtrafikerade nätet med låg standard, en accelererande nedbrytning av främst räler, sliprar och trummor. Banverket har inte underlag som gör det möjligt att beräkna hur stora kostnader transporterna av stormfällt timmer orsakat.

Återställandet av skador på data- och telenäten

Under de tio första veckorna efter stormen Gudrun lagade Telia Sonera över 280 000 telefel. Det är lika många fel som normalt lagas i hela landet under fem månader. Många skador lagades provisoriskt, vilket gjorde att nya avbrott uppkom när dessa lagningar skadades på nytt. Övriga operatörer drabbades främst av skador i det mobila telenätet. Återuppbyggnaden av den fasta telefonin var i allt väsentligt klart i december 2006, vilket PTS bedömt som en rimlig tidsåtgång mot bakgrund av skadornas omfattning. Telia Soneras arbete med att återställa kommunikationsnäten efter stormen har granskats av PTS, bl.a. med avseende på om kommunikationsnäten, trots alla provisoriska lagningar, uppfyllt lagstadgade krav på god funktion m.m. Tillsynen föranledde ingen kritik mot Telia Sonera.

PTS bedömer att operatörernas kostnader för att återställa de skador som stormen Gudrun förorsakat totalt uppgår till ca 1 miljard kronor. Kostnaderna för förstörd utrustning har uppskattats till 400–500 miljoner kronor. Därtill kommer kostnader för återställningsarbetet som kostat framför allt Telia Sonera stora summor. Operatörerna har även haft kostnader i form av uteblivna intäkter. Teleoperatörerna har inte erhållit medel från EU:s solidaritetsfond eftersom fonden endast finansierat kostnader som staten, kommuner och landsting haft med anledning av stormen.

Alla skadade telefonförbindelser kommer inte att återställas. Telia Sonera har beslutat att inte laga en trasig förbindelse om reparationskostnaden är alltför hög. Abonnemanget sägs då upp av bolaget, och kunden erbjuds att övergå till abonnemanget Fastmobil, vilket i princip fungerar som ett fast abonnemang, både vad gäller möjligheten att använda vanliga telefoner och kostnaden för att ringa till och från abonnemanget. I slutet av oktober 2007 hade 288 fasta abonnemang ersatts med trådlös förbindelse som en följd av de skador som uppstod i samband med stormarna Gudrun och Per. Totalt hade 50 abonnemang sagts upp utan att kunden accepterat erbjudandet om övergång till ny abonnemangsform.

7.4 Åtgärder för att minska infrastrukturens sårbarhet

Klimat- och sårbarhetsutredningen (dir. 2005:80) har gjort bedömningen att nederbörden och nederbördsmönstret i framtiden kommer att förändras på ett sätt som ökar risken för översvämningar, ras, skred och erosion på många håll. Detta kommer att öka sårbarheten i väg- och järnvägsnäten. Enligt

kommittén är det mer osäkert hur vindar och stormar kommer att påverkas av klimatförändringarna. Mycket tyder dock på att såväl medelvind som högsta byvind kommer att öka i framtiden, vilket kommer att öka järnvägens och telekommunikationernas sårbarhet. Enligt kommittén finns det även en risk att oväder liknande stormen Gudrun kommer att bli värre i framtiden (SOU 2007:60).

Insatser för att minska järnvägens sårbarhet vid svåra stormar

Banverket har följt upp och utvärderat den egna insatsen under och efter stormen Gudrun. Enligt verket fungerade myndighetens hantering av stormen relativt väl. En rad förslag på åtgärder som borde genomföras för att förbättra förmågan att hantera liknande kriser togs fram.

Banverket har redovisat att de sedan januari 2005 har vidtagit olika åtgärder för att förbättra sin krishanteringsförmåga och järnvägens förutsättningar för att kunna stå emot svåra stormar. Vad gäller området ledning och styrning har följande funktioner inrättats med ansvar för att agera vid kraftiga trafikstörningar.

- Riksledningscentral med uppgift att bl.a. svara för operativ trafikledning vid större störningar.
- Funktionen tjänsteman i beredskap med uppgift att bl.a. initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga kriser.
- Nationell krisledningsfunktion bestående av funktioner för information, press, teknik, analys, personal, juridik, administration och det operativa driftläget.

Enligt Banverket är den absolut viktigaste åtgärden för att skydda järnvägen från stormar av Gudruns omfattning att avverka den skog som riskerar att falla över spåren vid en storm. En avverkningsplan, det s.k. trädsäkringsprogrammet, har tagits fram för totalt 450 mil bana. Planen som är tänkt att genomföras under perioden 2007–2015 har kostnadsberäknats till 650 miljoner kronor. För att trädsäkringsprogrammet ska kunna genomföras krävs att Banverket får servitut på marken utmed banorna som möjliggör avverkning och att verket kan finansiera kostnaderna för genomförandet. Hittills har viss avverkning skett på begränsade sträckor. I bilaga 1 redovisas de bansträckningar som omfattas av planen.

Det faktum att Banverket har utvärderat sina insatser under stormen Gudrun och ändrat sin organisation talar för att verket numera är bättre förberett att hantera de problem som uppstår vid en omfattande storm än tidigare. Det är dock först när trädsäkringsprogrammet genomförts som järnvägens sårbarhet för stormar på allvar kan sägas ha minskat. En slutsats som kan dras av detta resonemang är att driftsstörningarna initialt sannolikt skulle ha blivit lika stora som i januari 2005 om stormen, allt annat lika, i stället skulle ha brutit ut i dag. Däremot är det möjligt att Banverket har bättre förutsättningar

för ett effektivt omhändertagande av de problem som stormen skulle ge upphov till.

Åtgärder för att minska data- och telekommunikationernas sårbarhet vid svåra stormar

Jämfört med januari 2005 då stormen Gudrun bröt ut har operatörerna, som en följd av trafikskottets initiativ till förändring av lagen om elektroniska kommunikationer våren 2005, en utökad skyldighet att upprätthålla driftssäkerhet i mobiltelefonnäten och vid kommunikation via Internet. Enligt PTS har telebolagen gjort vissa satsningar som innebär att telekommunikationerna blivit mer robusta än vad de var innan stormen Gudrun.

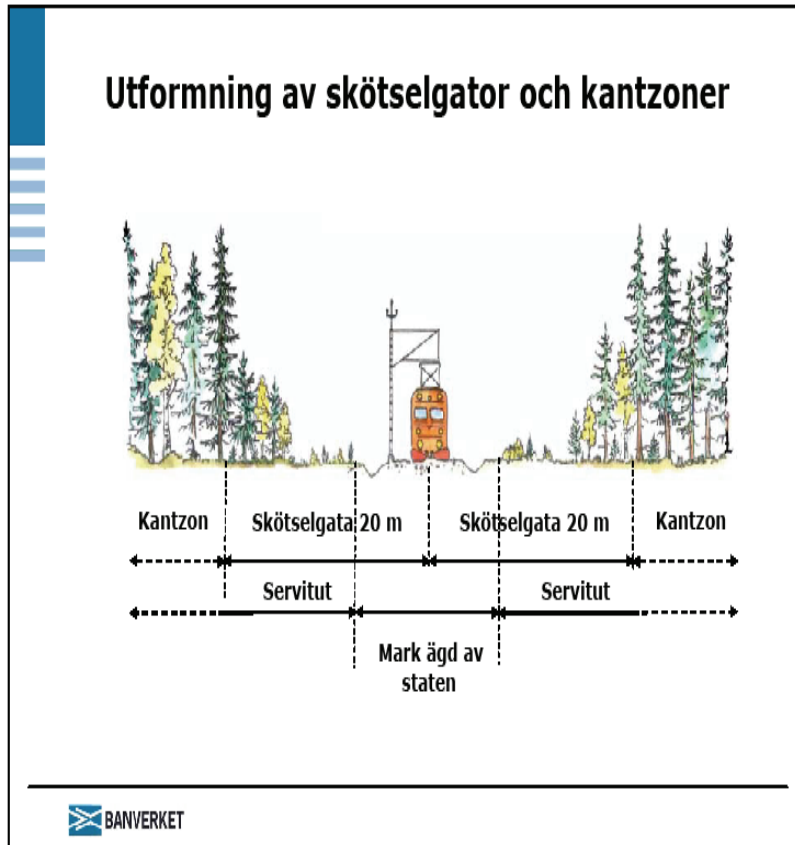
Inga ökade medel har anslagits från staten för att minska data- och telekommunikationernas sårbarhet. Däremot har en omprioritering gjorts av statens insatser efter stormen. Större vikt har lagts på åtgärder kopplade till de mobila näten och på åtgärder för att främja krishanteringsförmågan inom sektorn. Ett exempel på en åtgärd som gör det möjligt att upprätthålla teletrafik trots skador på kommunikationsutrustningen är införandet av ett system för s.k. krisroaming. Systemet, som beräknas tas i drift i begränsad omfattning vid årsskiftet 2007/2008, ska göra det möjligt att använda andra mobilteleoperatörens nät vid en krissituation i områden där den egna mobilteleoperatörens nät inte fungerar.

Tele- och datakommunikationssystemen är i huvudsak uppbyggda på samma sätt som när stormen Gudrun bröt ut. Därmed skulle det sannolikt initialt uppstå stora kommunikationsproblem, framför allt på mindre orter och på landsbygden, om en storm av Gudruns omfattning på nytt skulle drabba Sverige. Det faktum att det ständigt pågår ett arbete med att öka robustheten betyder, enligt PTS, att tele- och datakommunikationerna i vissa avseende är mer robusta nu än innan stormen.

BILAGA

Banverkets trädsäkringsprogram

I bilagan redovisas vilka järnvägssträckor Banverket planerar att trädsäkra under åren 2007–2015. För den första etappen redovisas planerad trädsäkring åren 2007, 2008 och 2009. Inledningsvis redovisas en skiss som Banverket tagit fram över utformningen av skötselgator och kantzoner.

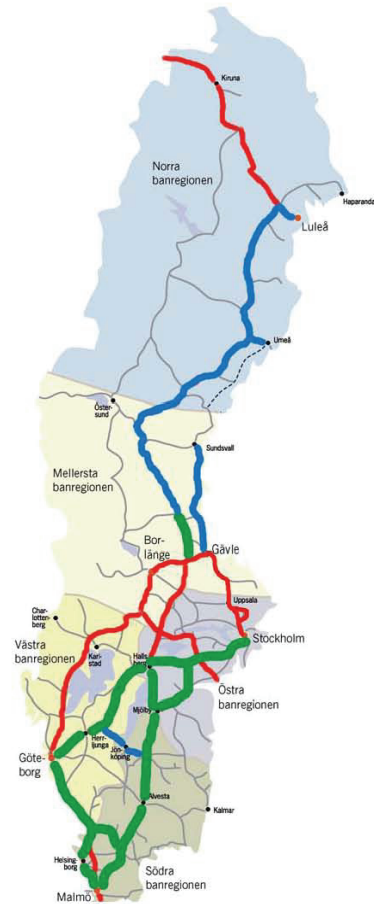


Trädsäkra järnvägar, etappindelning

Etapp 1, 2007 – 2010

Etapp 2, 2010 - 2013

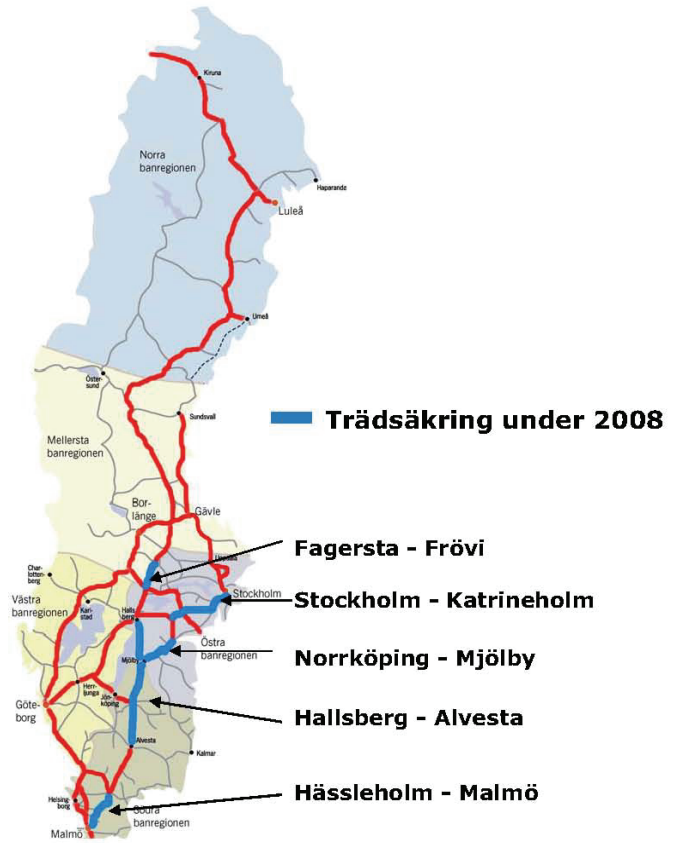
Etapp 3, 2013 - 2015



Trädsäkring 2007



Trädsäkring 2008



Trädsäkring 2009



Källförteckning

Banverket 2005, *Redovisning av konsekvenserna för järnvägssystemet och krishantering inom Banverket – före, under och efter stormen Gudrun i januari 2005.*

Banverket 2006a, *Banverkets sektorsrapport för 2005.*

Banverket 2006b, *Årsredovisning för 2005.*

Banverket 2006c, *Konsekvenser av stormen Gudrun*, PM 2006-01-24 utarbetat av Jakob Wajzman.

Banverket 2007a, *Svar på frågor från riksdagens utredningstjänst angående insatser med anledning av stormen Gudrun 2007-05-16.*

Banverket 2007b, *Pressmeddelande 2007-01-19.*

Bet. 2004/05:TU17 *Åtgärder inom kommunikationsområdet med anledning av stormen i januari 2005 över södra Sverige.*

Dir. 2005:80 *Effekterna av klimatförändringar och hur samhällets sårbarhet för dessa kan minskas.*

KBM 2005a, *Krishantering i stormens spår 2005.*

KBM 2005b, *Krishantering i stormens spår – Sammanställning av myndigheternas erfarenheter.*

KOMM 2007, *Brev från kommissionen till Vägverket (Tren EI/EP/kc/D(2007)314272).*

Polismyndigheten i Kronobergs län 2005, *Skrivelse angående skogstransporter i stormdrabbade Kronobergs län, dnr APG 325-2005-05.*

Polismyndigheten i Kronobergs län 2007, *Yttrande över hemställan om undantag från regler och kör- och vilotidsregler samt regler om fordonsvikt dnr. APG 337-2199-07.*

Polismyndigheten i Västra Götaland 2005a, *Redogörelse från särskilt riktad kontroll av timmertransporter i Kronobergs län den 15 och 16 juni 2005 daterad 2005-06-17.*

Polismyndigheten i Västra Götaland 2005b, *Erfarenhetsberättelse från särskilt riktad kontroll av timmertransporter i Kronobergs län den 15–18 augusti 2005 daterad 2005-08-23.*

Prop. 2004/05:100 *2005 års ekonomiska vårproposition.*

PTS 2003, *Robusta elektroniska kommunikationer – Strategi för åren 2003–2005*, PTS-ER-2003:13.

- PTS 2005, *Elektroniska kommunikationer och stormen den 8–9 januari 2005 – Hur uppnås robustare elektroniska kommunikationer?*, PTS-ER-2005:9.
- PTS 2006a, *Robusta elektroniska kommunikationer – Strategi för åren 2006-2008*, PTS-ER-2006:19.
- PTS 2006b, *Faktablad – PTS arbete före, under och efter stormen Gudrun*, PTS-F-2006:1.
- PTS 2006c, *Konsekvensutredning avseende införande av allmänna råd om god funktion och teknisk säkerhet samt uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid*, PM 2006-12-18.
- PTS 2006d, *Policy för tillsyn*, dnr 06-420/99.
- PTS 2006e, *PTS årsredovisning 2005*.
- PTS 2006f, *Strategi för ett säkrare Internet i Sverige*, PTS-ER 2006:12.
- PTS 2007a, *Post- och telestyrelsens allmänna råd om god funktion och teknisk säkerhet samt uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid*, PTSFS 2007:2.
- PTS 2007b, *Post- och telestyrelsens kommentarer avseende allmänna råd om god funktion och teknisk säkerhet samt uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid*, PM 2007-03-21.
- PTS 2007c, *PTS årsredovisning 2006*.
- PTS 2007d, *E-brev från Jonny Nilsson, PTS, med svar på frågor om PTS erfarenheter och insatser med anledning av stormen Gudrun*.
- PTS 2007e, *Tillsyn av Telia Soneras återställningsarbete efter stormen den 8-9 januari 2005*, dnr 05-10623.
- PTS 2007f, *Lägesrapport 2007-01-30*.
- PTS 2007g, *PTS svar "Hemställan om konsekvensbeskrivning med anledning av reviderat förslag till medelsfördelning för 2008" 24 oktober 2007*, dnr 07-11494.
- SFS 1997:857, *ellagen*.
- SFS 2003:389, *lagen om elektronisk kommunikation*.
- SFS 2005:29, *förordning om tillfälligt undantag från bestämmelserna om farledsavgift*.
- Sjöfartsverket 2006, *Sjöfartsverkets sektorsrapport 2005*.
- Sjöfartsverket 2007a, *Sjöfartsverkets årsredovisning 2006*.
- Sjöfartsverket 2007b, *E-brev från Lars Wiveg, Sjöfartsverket, den 24 april 2007*.

Skogsindustrierna 2006, *Århundredets storm – ett år senare*.

Skogsindustrierna 2007a, *E-brev från Staffan Thonfors med svar på frågor om skogsindustriernas erfarenheter av transportarbetet efter stormen Gudrun*.

Skogsindustrierna 2007b, *E-brev från Staffan Thonfors 2007-10-11*.

Skogsstyrelsen 2006, *Stormen 2005 – en skoglig analys*, meddelande 1 2006.

Skogsstyrelsen 2007, *E-brev från Jan Bäcke, Skogsstyrelsen, med svar på frågor om stormen Gudrun*.

SOS Alarm 2005, *Erfarenheter från stormen Gudrun*.

SOU 2007:60 *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter*.

Statens jordbruksverk 2007, *Pressmeddelande 2007-03-23 om bidrag från EU:s solidaritetsfond*.

Sveriges Kommuner och Landsting 2005, *Storm – Krishantering i kommuner och landsting som drabbats av stormen Gudrun*.

Södra Skogsägarna 2007, *E-brev från Magnus Berg med svar på frågor om stormen Gudrun*.

Telia Sonera 2005a, *Årsredovisning för 2005*.

Telia Sonera 2005b, *Pressmeddelande Telia Sonera Sverige AB, 2005-03-14 om återställande av telefonförbindelser efter stormen Gudrun*.

Transportarbetareförbundet 2005, *Remissvar den 18 oktober 2005 angående tillfälligt undantag från yrkestrafiklagen*.

Tågoperatörerna 2007, *E-brev från Peder Wadman, Branschföreningen Tågoperatörerna, med svar på frågor om föreningens erfarenheter av transportarbetet efter stormen Gudrun*.

Vägverket 2005, *Budgetunderlag för 2006–2007*.

Vägverket 2006a, *Årsredovisning för 2005*.

Vägverket 2006b, *Pressmeddelande från Vägverket Region Sydöst 2006-09-12 angående förstärknings- och förbättringsarbete*.

Vägverket 2007a, *E-brev från Kenneth Wåhlberg, Vägverket, 2007-06-21 med svar på frågor om Vägverkets insatser med anledning av stormen Gudrun*.

Vägverket 2007b, *Årsredovisning för 2006*.

2004/05:RFR1	TRAFIKUTSKOTTET Transportforskning i en föränderlig värld
2004/05:RFR2	NÄRINGSUTSKOTTET Statens insatser för att stödja forskning och utveckling i små företag Rapport till riksdagens näringsutskott
2004/05:RFR3	KONSTITUTIONSUTSKOTTET Nationella minoriteter och minoritetsspråk
2004/05:RFR4	SKATTEUTSKOTTET Skatteutskottets offentliga seminarium om skattekonkurrensen den 15 mars 2005

2005/06:RFR1	JUSTITIEUTSKOTTET Brottskadeersättning och skadestånd på grund av brott. Undersökning av skillnader mellan beslutad brottskadeersättning och av domstol sakprövat skadestånd
2005/06:RFR2	JUSTITIEUTSKOTTET Särskild företrädare för barn Uppföljning om tillämpningen av lagen (1999:997) om särskild företrädare för barn
2005/06:RFR3	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Förutsättningarna för småskalig livsmedelsproduktion – en uppföljning
2005/06:RFR4	KONSTITUTIONSUTSKOTTET Regeringsmakt och kontrollmakt. Offentligt seminarium tisdagen den 15 november 2005 anordnat av konstitutionsutskottet
2005/06:RFR5	KULTURUTSKOTTET Statsbidrag till teater och dans En uppföljning av pris- och löneomräkningens konsekvenser
2005/06:RFR6	UTRIKESUTSKOTTET Utrikesutskottets uppföljning av det multilaterala utvecklingsarbetet
2005/06:RFR7	TRAFIKUTSKOTTET Sjöfartsskydd En uppföljning av genomförandet av systemet för skydd mot grova våldsbrott gentemot sjöfarten
2005/06:RFR8	UTRIKESUTSKOTTET Vår relation till den muslimska världen i EU:s grannskapsområde
2005/06:RFR9	NÄRINGSUTSKOTTET Näringsutskottets offentliga utfrågning om elmarknaden den 18 maj 2006

- 2006/07:RFR1 FINANSUTSKOTTET
En utvärdering av den svenska penningpolitiken
1995–2005
- 2006/07:RFR2 UTRIKESUTSKOTTET OCH
MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET
Offentlig utfrågning den 12 december 2006 om en gas-
ledning i Östersjön – fakta om projektet – internationell
rätt – tillvägagångssätt vid tillståndsprövning
- 2006/07:RFR3 TRAFIKUTSKOTTET
Trafikutskottets uppföljning av flyttning av fordon
- 2006/07:RFR4 TRAFIKUTSKOTTET
Trafikutskottets offentliga utfrågning om trafiklösningar
för Stockholmsregionen
- 2006/07:RFR5 MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET
Offentlig utfrågning om förutsättningarna för att bedriva
småskalig livsmedelsproduktion
- 2006/07:RFR6 KULTURUTSKOTTET
Offentlig utfrågning på temat Var går gränsen för den
konstnärliga friheten?
- 2006/07:RFR7 UTRIKESUTSKOTTET
Sveriges deltagande i EU:s biståndspolitik
- 2006/07:RFR8 SKATTEUTSKOTTET
Uppföljning av kvittningsregeln för nystartade företag
-
- 2007/08:RFR1 SKATTEUTSKOTTET
Inventering av skatteforskare 2007
- 2007/08:RFR2 TRAFIKUTSKOTTET
Offentlig-privat samverkan kring infrastruktur – en
forskningsöversikt
- 2007/08:RFR3 MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET
Uppföljning av de fiskepolitiska insatsernas resultat och
konsekvenser för företag inom fiskeområdet
- 2007/08:RFR4 SOCIALUTSKOTTET
Socialutskottets offentliga utfrågning på temat våld mot
äldre, den 19 september 2007