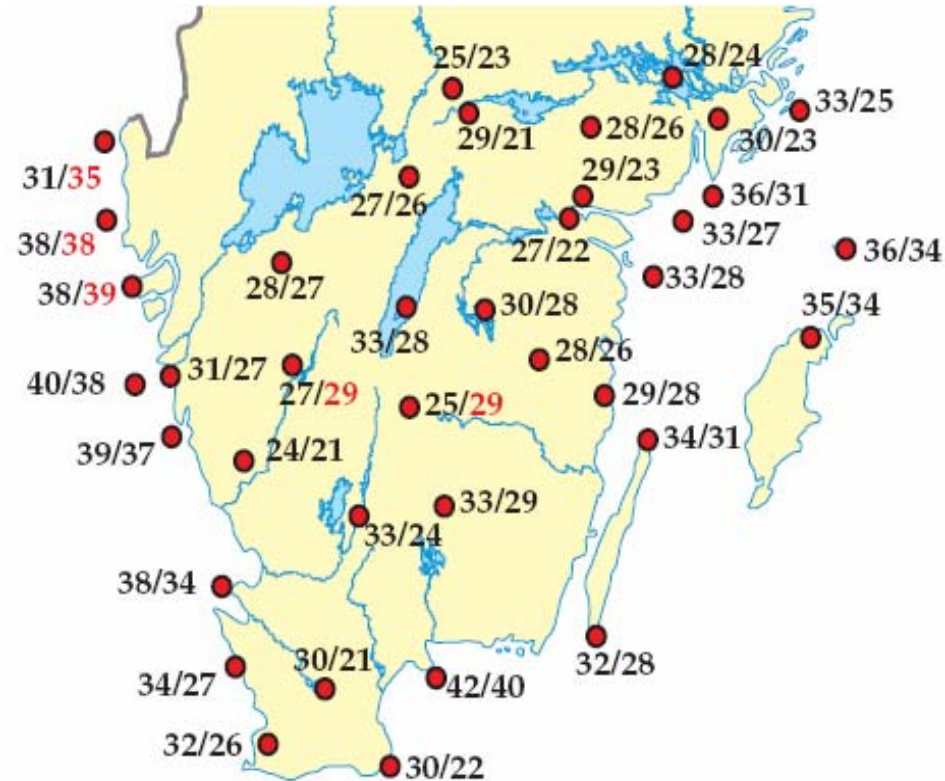


Stormen Per

Lärdomar för en tryggare energiförsörjning efter 2000-talets andra stora storm

En ny storm drar in över Sverige

- Gudruns lillebror
- Maximal vindstyrka över fastlandet 29 m/s
- Omfattande skador på skogen
- Ca 440 000 elkunder drabbade i upp till tio dagar
- Följderna av elavbrottet blev de vanliga ...



Jämförelse av vindarna (Gudrun / Per). Högsta byvind i meter per sekund vid respektive station.
Källa: SMHI faktablad nr 33, "Januaristormen 2007".

En jämförelse mellan Per och Gudrun

Aspekt	Per	Gudrun
Maximal vindstyrka över fastlandet (m/s)	29	33
Mängd stormfälld skog (miljoner m ³ sk)	16	70
Antal elkunder med elavbrott	440 000	730 000
Längsta elavbrottet (dygn)	Ca 10	Ca 45
Maximal tid för att återställa regionnät (dygn)	1	7
Av elnätföretagen utbetald avbrottsersättning (miljoner kr)	750	610
Återställningskostnad för elnätsbolagen (miljoner kr)	650	2 400
Total ersättning från försäkringsbolagen till drabbade kunder, huvudsakligen skogsskador (miljoner kronor)	550	4 000

Elproduktion, värme och drivmedel

Elavbrottet orsakade **inga** eller små störningar för:

- elproduktionen
- värmeproduktionen, men fjärrvärmem är sårbar för långvarigt elavbrott
 - bostadsbolagen behöver arbeta med reservel – få har vidtagit åtgärder för att säkra värmeförsörjningen
- drivmedelsproduktion och distribution
 - elavbrott förekom vid bensinstationer på landsbygden

Ändrad ellag ställer hårdare krav på elnätföretagen efter Gudrun

- Trädde i kraft 1 januari 2006
- Krav på eldistributionen: högst 24 timmars elavbrott 2011
- Ansvar och roller har tydliggjorts
- Leder i rätt riktning



Privatpersoners hantering av stormen Per

- 2 av 3 privatpersoner hade inte vidtagit några krishanteringsåtgärder
- För en tredjedel som drabbades varade avbrottet mer än 12 timmar
- Bristen på telekommunikationer och vatten var svårare att hantera än bristen på el
- Lokalradion var den vanligaste informationskällan om elavbrottets omfattning

Elanvändare känner inte till det egna ansvaret

- Användare känner inte till att de har eget ansvar att hantera konsekvenser av avbrott
 - dåligt förberedda för el- och värmeavbrott
- Energimyndigheten har konkreta råd till olika användare
- Elnätföretagen har ännu inte spridit fakta kring risken för avbrott elnäten
- Viktigt göra privatpersoner medvetna om eget ansvar

Kunskap riskerar gå förlorad



- Krishanteringens effektivitet under Per än under Gudrun
- Få dokumenterar vunna erfarenheter
- Kunskapen finns hos personer och inte i organisationer
- Förmågan att hantera kriser riskerar att försvagas med tiden

Vad kan länsstyrelser göra för ökad beredskap?

- Utgå från att elavbrott kan bli långvariga!
- Använd alla resurser direkt!
- Kom igång snabbt genom att utgå från färdiga planer!
- Informera i samverkan med andra aktörer!
- Förbered insatser, analysera olika scenarier!
- Ha nära kontakt med elnätsföretagen!

- Bädga för ett bra stabsarbete, använd enkla rutiner!
- Utbilda och öva i samverkan med andra aktörer!
- Utbilda och öva!
- Bygg nätverk och samarbeten!
- För erfarenheterna vidare!

Vad kan kommuner göra för ökad beredskap?

- Öva krisorganisationen för långvarigt elavbrott!
 - Skapa kontakter med elföretag, teleoperatörer och säkerhetssamordnare!
 - Informera i tid, förutsätter bra kontakt med lokalradion!
 - Nyttja lantbrevbärarna för att sprida information och få en lägesbild!
 - Inventera tillgängliga reservverk i förväg!
- Inventera värmekällor, värmestugor och vattenförsörjning!
 - Utbilda och öva i samverkan med andra aktörer!
 - Skaffa kunskap om kommuninvånarnas förmåga att klara elavbrott!
 - Utgå från klarlagd ansvarsfördelning!
 - Avvakta beslut om reservverk!

Okänt vad som händer i framtiden

- De större tätorterna klarade sig. Det är oklart vilken beredskap som finns för långvariga elavbrott:
 - i större orter
 - i andra delar av landet
- Senare års stormar har inträffat under gynnsamma förhållanden
- Förmågan att hantera en energikris är oprövad vid exempelvis
 - extremare väder: sträng kyla, snöoväder, underkylt regn
 - bortfall av stora personella resurser (epidemier)

Mer information om stormen Per

- Stormen Per – Lärdomar för en tryggare energiförsörjning efter 2000-talets andra stora storm (ET 2007:34)
- Storm "Per" – lessons for a more secure energy supply after the second severe storm in the 21st century (ET 2007:35)
- Utvärdering av stormen Per – Konsekvenser och lärdomar för en tryggare energiförsörjning (ER 2007:37)
 - Utvärdering av stormen Per – aktörsvisa sammanställningar av intervjuer och analyser
 - Elanvändares förberedelser inför och hur de drabbades av stormarna Gudrun och Per
- Medieföretagens erfarenheter av stormarna Gudrun och Per

Mer information



www.energimyndigheten.se/tryggenergi