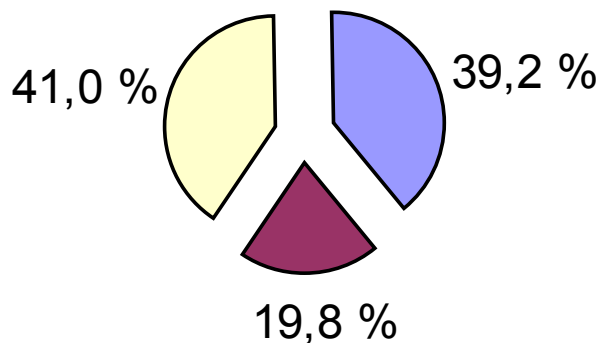


Informasjon om Stryn Energi AS

- Konsernomsetning, 2010: Kr 117 mill.
- Sum eigendelar, konsern: Kr 300 mill.
- Energiomsetning 2010: 120 mill. kWh
- Sum nett 2010: Ca 600 km
- Tal målepunkt 31.12.2011: 4290
- Oppetid i nettet 2010: 99,99 %
- Målt NVE effektivitet 2010: 104 %
- 20 tilsette, 19,2 årsverk
- Inntektsramme ca kr 27 mill.

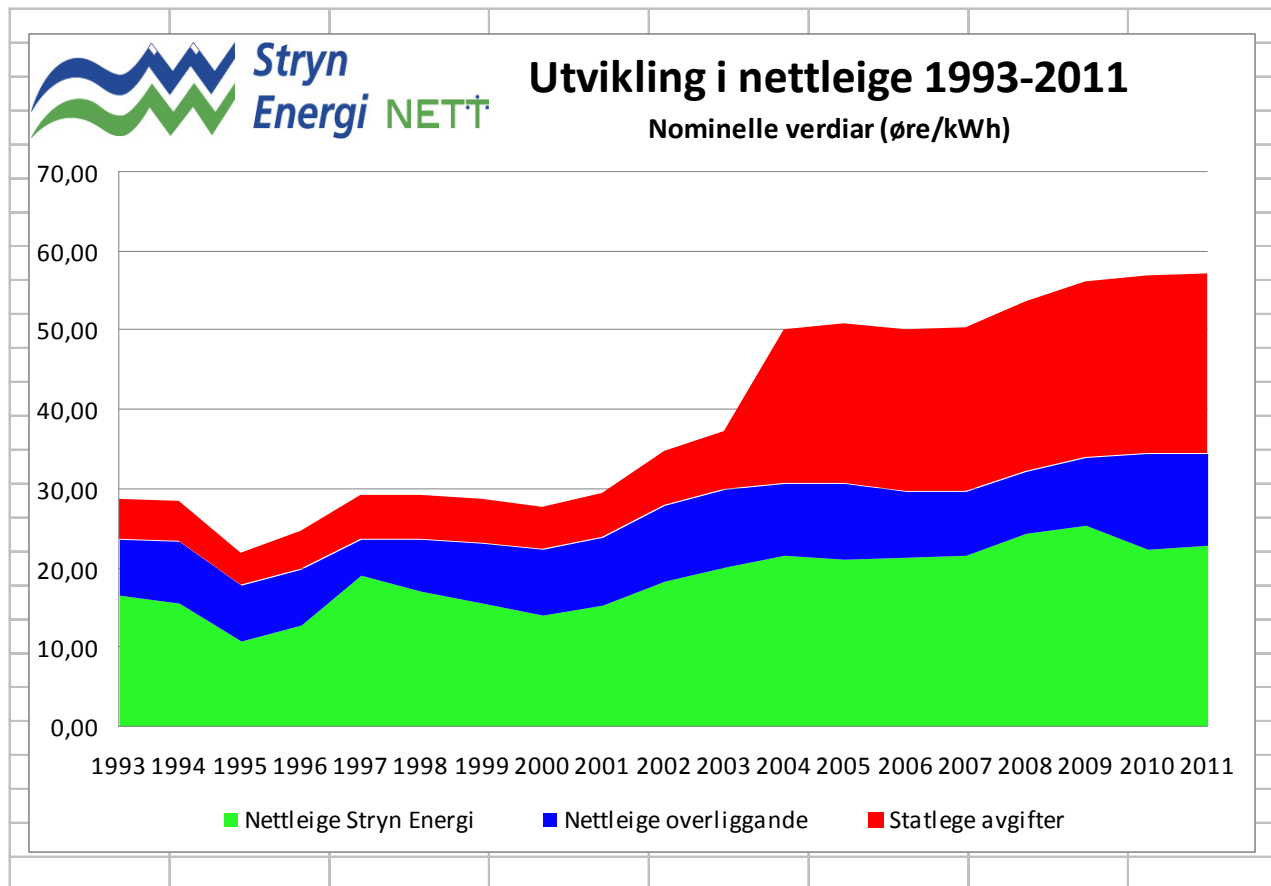
Fordeling av nettleiga

Fordeling av nettleiga for 2011
Hushaldskunde med 20 000 kWh i årsforbruk



- Nettleige Stryn Energi AS
- Nettleige overliggende nett
- Avgift til Staten

Nettleige 1993 - 2011



Kva skjedde under “Dagmar”, og
kva sitter
vi igjen med av erfaringer?



Oldedalen



Oldedalen



Lodalen



Lodalen



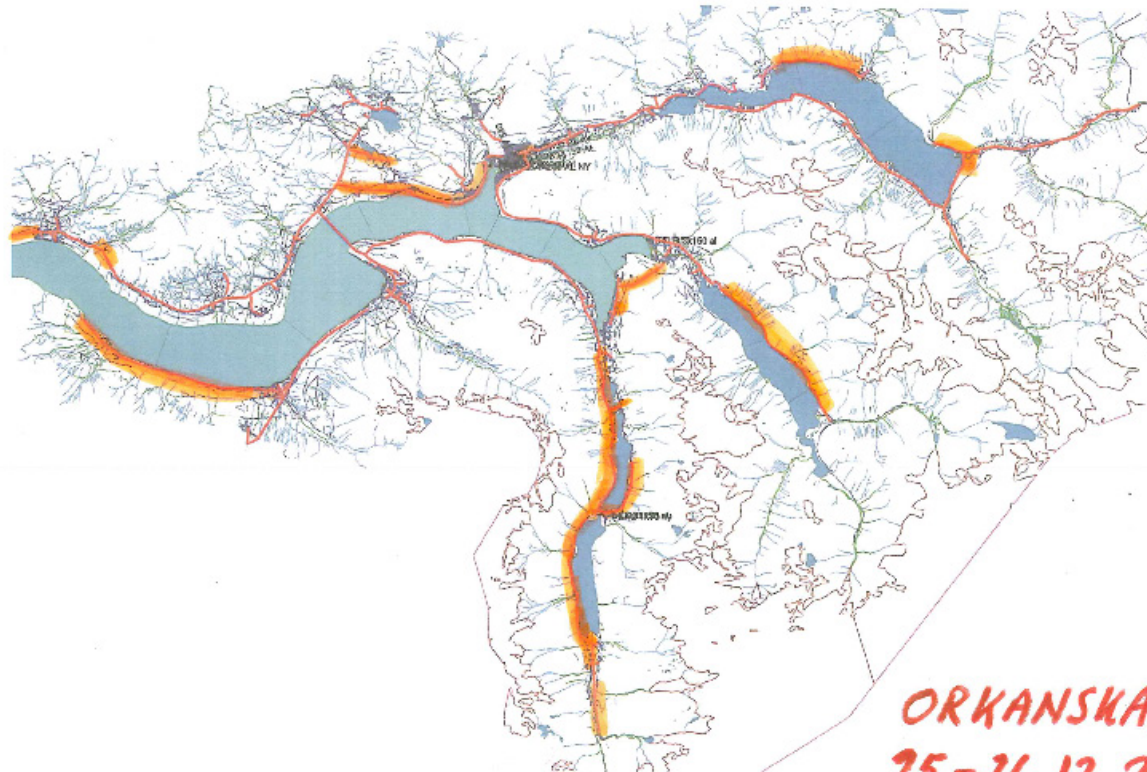
Snøras Lodalen



Lodalen snøras



Oversikt over skadd linjenett



Målestokk 1:200000

ORKANSKADER
25.-26.12.2011

Konsekvensar av orkanen Dagmar

- Orkanen gjorde stor skade på linjenettet i Stryn 25.12.11. Mest skadde 22 kV linjer:
- ÅRSÅK: SKOG over linjene, særleg gran:
- Oldedalen ca 20 km einssidig forsyning.
- Lodalen ca 10 km einssidig forsyning
- Hjelledalen – Glomnes.
- ÅRSÅK: RAS 26.12.11:
- Ras i Flostranda 2. juledag tok 530 m 22 kV.
- Nær 100 større og mindre skader.

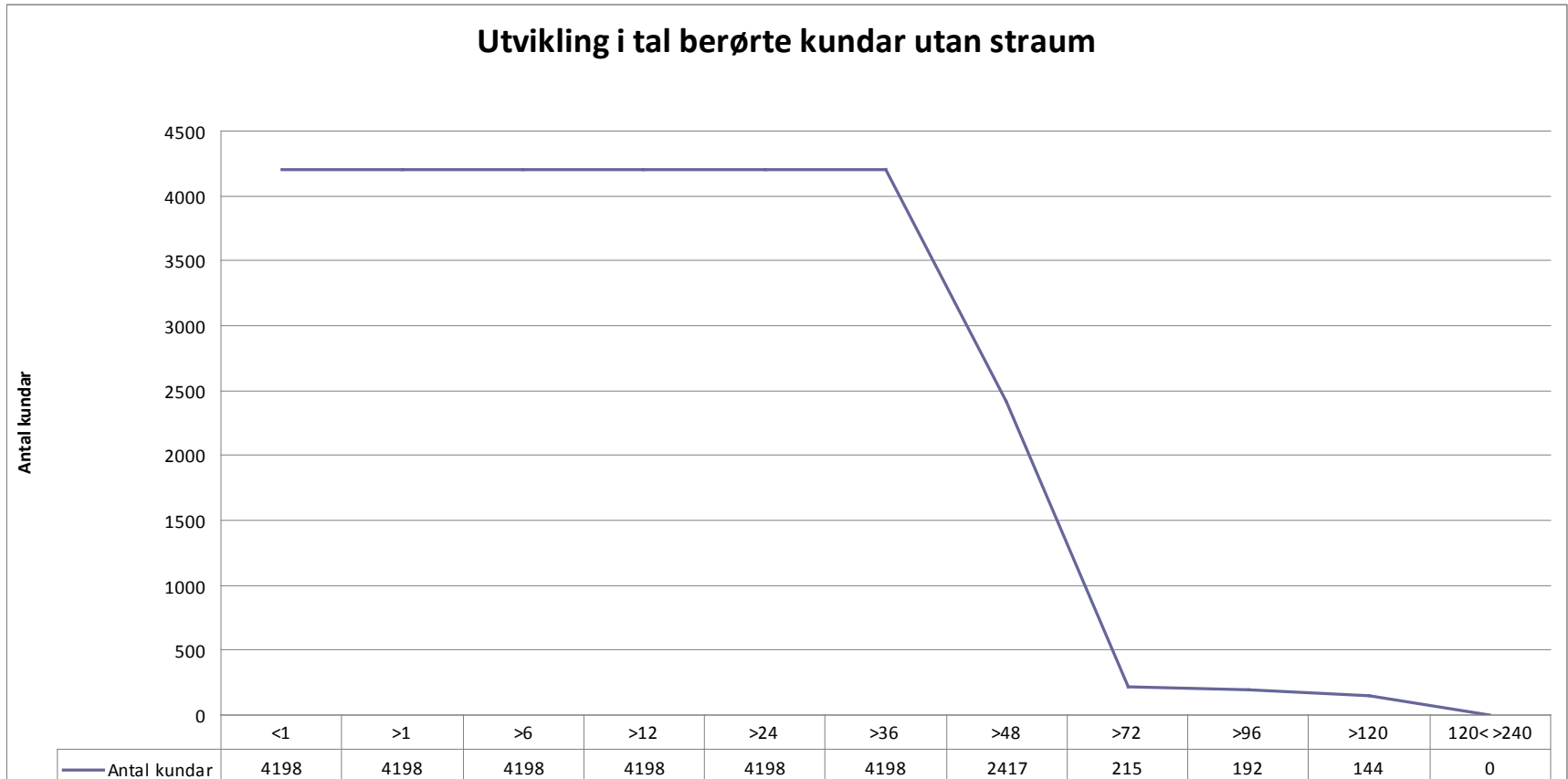
Kundekonsekvens

- Alle kundar i Stryn utan straum frå 25.12.11 kl 18.35 til 27.12.11 kl 17.21
Årsak: Brudd på begge regionalnett samtidig: Feil Skei – Reed og Leivdal – Tomasgaard. Ansvar: Regionalnett; SFE
- I løpet av kvelden 27.12.11 kunne Stryn energi legge inn: Stryn Sentrum, Loen, Vikane, Nordsida, Markane, Strynedalen Olden, til saman 4000 kundar; 94 %

Kundekonsekvens

- Hjelledalen fekk att straum 28.12 kl 15.40
- Glomnes 29.12.11 kl 19.30
- Tistam – Moldreim inn 30.12.11 kl 14
- Flo fekk att straumen 30.12.11 kl 23.30
- Oldedalen tilbake 01.01.12 kl 18.15
- Lodalen tilbake 03.01.12 kl 16.15
- Bødal tilbake 24.01.12 kl 17.12 Forsynt med aggregat frå 03.01.12

Tal kundar utan straum



Ressursbruk

- 19 eigne tilsette på jobb frå 25.12.11 til 01.01.12, nærast "døgnet rundt".
- 6 montørar frå entreprenør "Nettpartner" ei veke. 4 montørar frå BKK 4 dagar.
 - 4 lokale maskinentreprenørar + Skogryddaren AS.
 - Avtale med 20 frivillige skogryddarar.
 - Nytt helikopter til 9 oppdrag.
 - Reparert i nær 100 skadar + skogrydding

Økonomiske konsekvensar

- KILE = Total kr 15,2 mill. Stryn Energi kr 2,4 mill.
- USLA: Ca kr 9 mill. Stryn Energi: Ca 1.9 mill.
Vesentlig pga skadd høgspennnett lite lavspenn
- Reparasjonskostnader: Kr 5 – 6 mill. – forsikring kr 1,5 mill. Mesteparten driftskostnader.
- Totale kostnader: Ca kr 9 mill eller 1/3 ramme.
- Redusert inntektsramme = red. nettleige
- Resultat 2011: minus Kr ? Utbyte ?
- Eigenkapital under målsetting.

Kvalitetskonsekvensar

- Oppetid i nettet redusert i høve til mål om 99,99 % oppetid.
- Redusert effektivitet frå 104 %.
- KILE – over mål om 0,7 øre/kWh
- Tap av omdøme? KTI under mål om 73?
- Nokre misfornøgde kundar utan straum.
- Fått mykje ros for stor innsats og effektiv gjenoppretting – kaker og takk!

Er det mulig å gjere kraftforsyninga mindre sårbar?

Førebyggjande tiltak:

- Meir skogrydding = breiare ryddegater. Avtaler med skogeigarar. Er allereie i gang.
- Sterkare linjenett = auka investeringar i førebyggjande vedlikehald. Grense for nivå.
- Meir bruk av kabel? Tja. I ras -område.
- Krav til naudstraumsaggregat i strategisk viktig telekommunikasjonsinfrastruktur.
- Øve på samband når telenett er nede, internt sambandsutstyr.

Erfaringar

- Fungerande intern kommunikasjon avgjerande for effektiv gjenoppretting
- Samarbeid med frivillige organisasjonar Røde Kors, jaktradioar, skogeigarar. Øve
- Rett informasjon til kundar krevjande
- Informasjon hyppig ut på NRK lokalradio
- Systematisk loggføring og utkvittering
- Klare ansvarslinjer – kven gjer kva?

Erfaringar

- Strukturere innsats – prioritere
- Tidlig vurdering av skadeomfang – oversikt over skader – helikopter.
- Tidlig realistisk vurdering av ressursbehov
- Kartlegge ledige ressursar gjennom KDS
- Prioritering av kundegrupper kan vere utfordrande. Forståing for at eg må vente
- Sentral ressursoversikt?

Erfaringar

- Lokalkunnskap og nærleik til infrastruktur viktige faktorar for sikker og effektiv gjenoppretting. Ekstern entreprenør MÅ ha med lokalkjend montør. Viktig med lokal kompetanse i eige selskap. Sikkerheit !
- Tilgang til nok ressursar: Helikopter, kvalifisert mannskap, beredskapslager, materiell - avtaler. Stengde vegar – uvær. Avstengt frå omverda.

Erfaringar

- Evaluering av førebyggjande tiltak
- Evaluering av eigen beredskap – øve
- Ynskjer evaluering av både USLA og KILE
- Dobbelt opp: KILE + USLA på grunn av HSP feil. Var det meininga? Korleis fungerer USLA?
- Mange som synes ordninga verkar mot hensikta
- Svekka evne til å investere i nett!
- Svekka evne til å levere til kundar og eigar.
- Går ut over lokalsamfunnet.

Korleis kan vi sikre at straumen ikkje forsvinn ved neste orkan?

- Dimensjonering for 100 % oppetid er både urealistisk og samfunnsøkonomisk ulønsamt. Urealistisk at nettselskapa kan bygge seg til 100 % oppetid.
- Privatkundar har forståing for – og aksepterer at straumen er borte etter ein orkan. Er kunden villig til å betale kostnadane med 100 % oppetid? Billigare med naudstraumforsyning via aggregat. Uakseptabelt nettleigenivå ved 100 % oppetid.
- Vanskelegare å forklare hyppige kortvarige straumbrot i "godt vær". Viktigare å sikre kvalitet ved normale driftssituasjonar.

Ras i Flostranda 26.12.11



Takk for merksemda

- Det er sannsynlig at det usannsynlige skjer.

