



NVE sitt arbeid med beredskap

**OEDs kontaktmøte med kraftbransjen
29. oktober 2008**

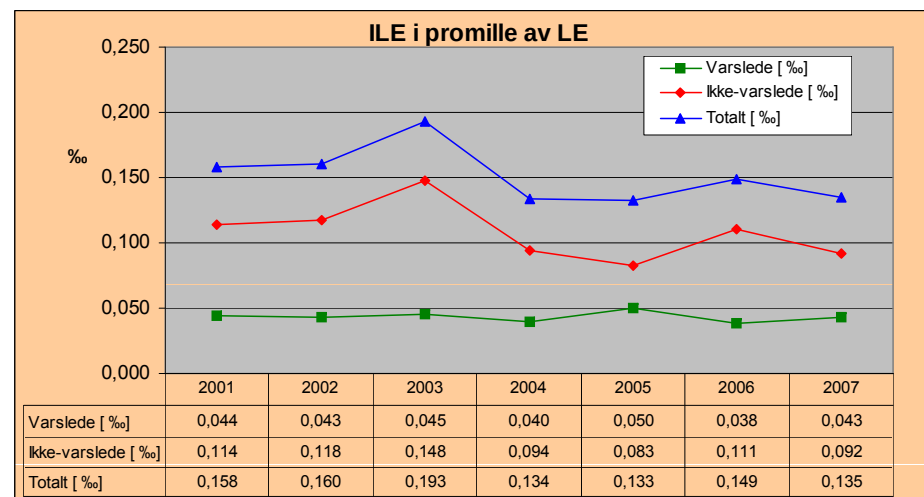
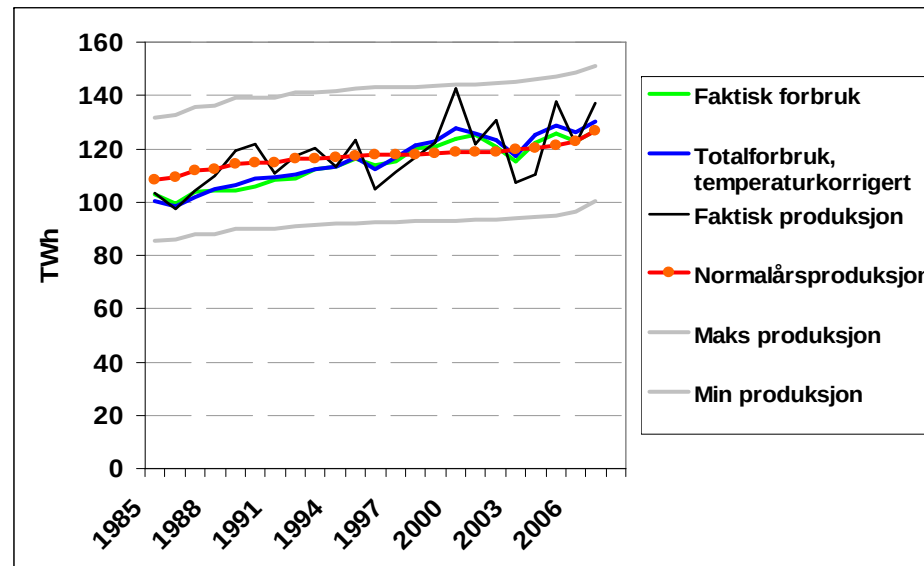
Agnar Aas

vassdrags- og energidirektør



Det store biletet

- Positiv utvikling
 - Kraftbalansen
 - Avbrottsstatistikken
- Utfordringer
 - Aldring i nettet
 - Riksrevisjonens rapport
 - Kompetanse i selskapa
 - Klimaendringer
 - Samfunnet sine forventningar til stabil forsyning

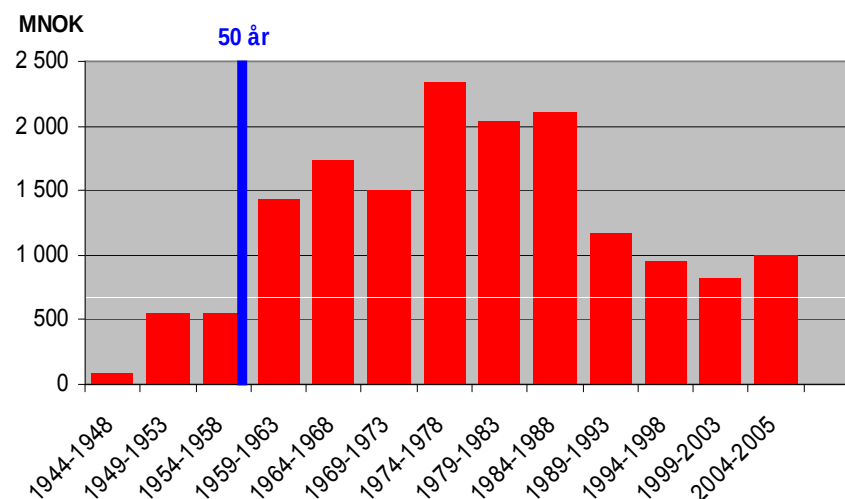




Auka reinvesteringsbehov i overføringsnettet

- Estimert reinvesteringsbehov dei næraste 20 åra i regional- og sentralnettet
 - 1700 mill kr i gjennomsnitt per år.
- Gjeldande nivå
 - 500 mill kr pr. år
- Estimert reinvesteringsbehov i dei næraste 20 åra i distribusjonsnettet
 - 950 mill kr per år
- Gjeldande nivå
 - Over 600 mill kr per år

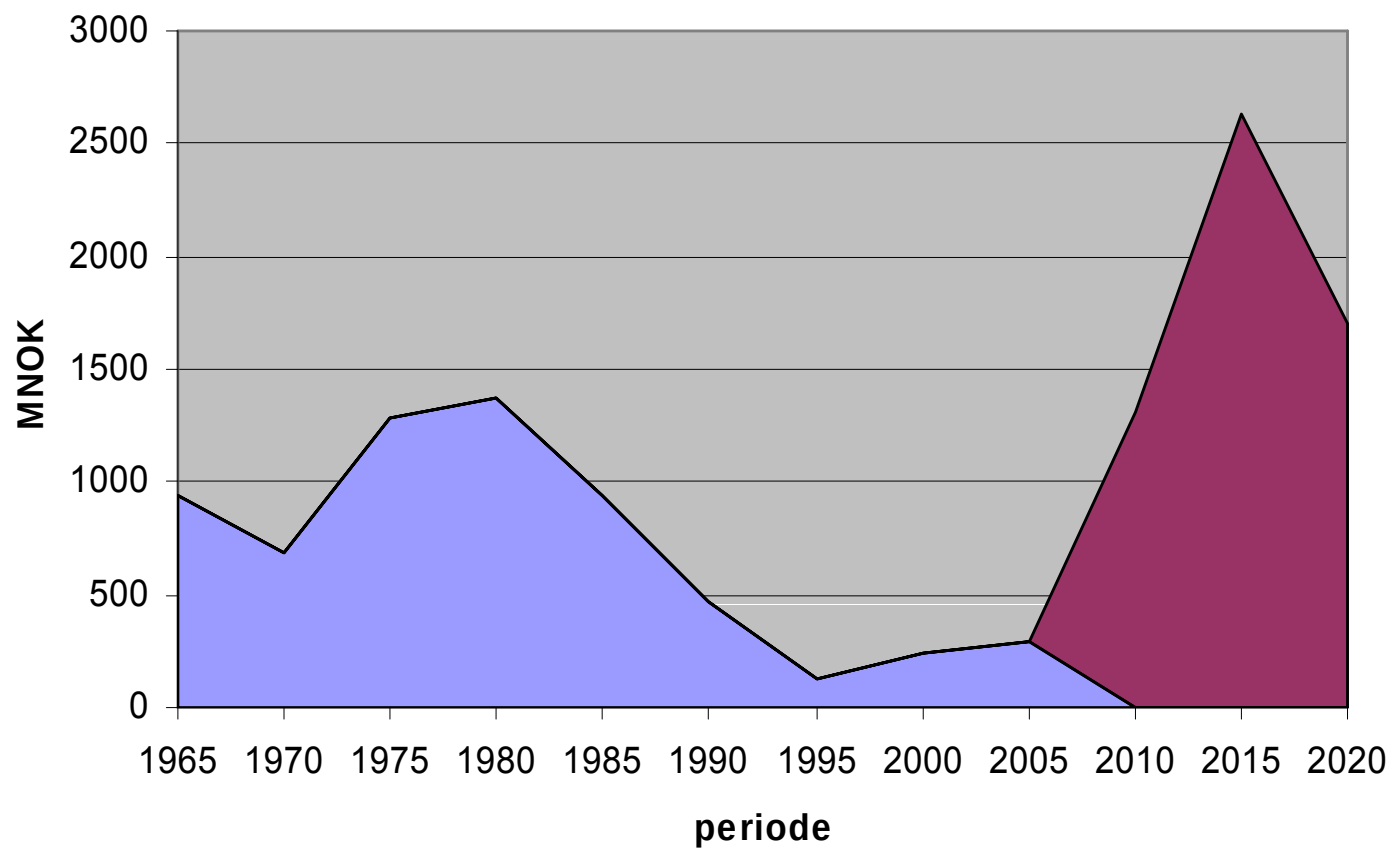
Historiske investeringer i regional- og sentralnett





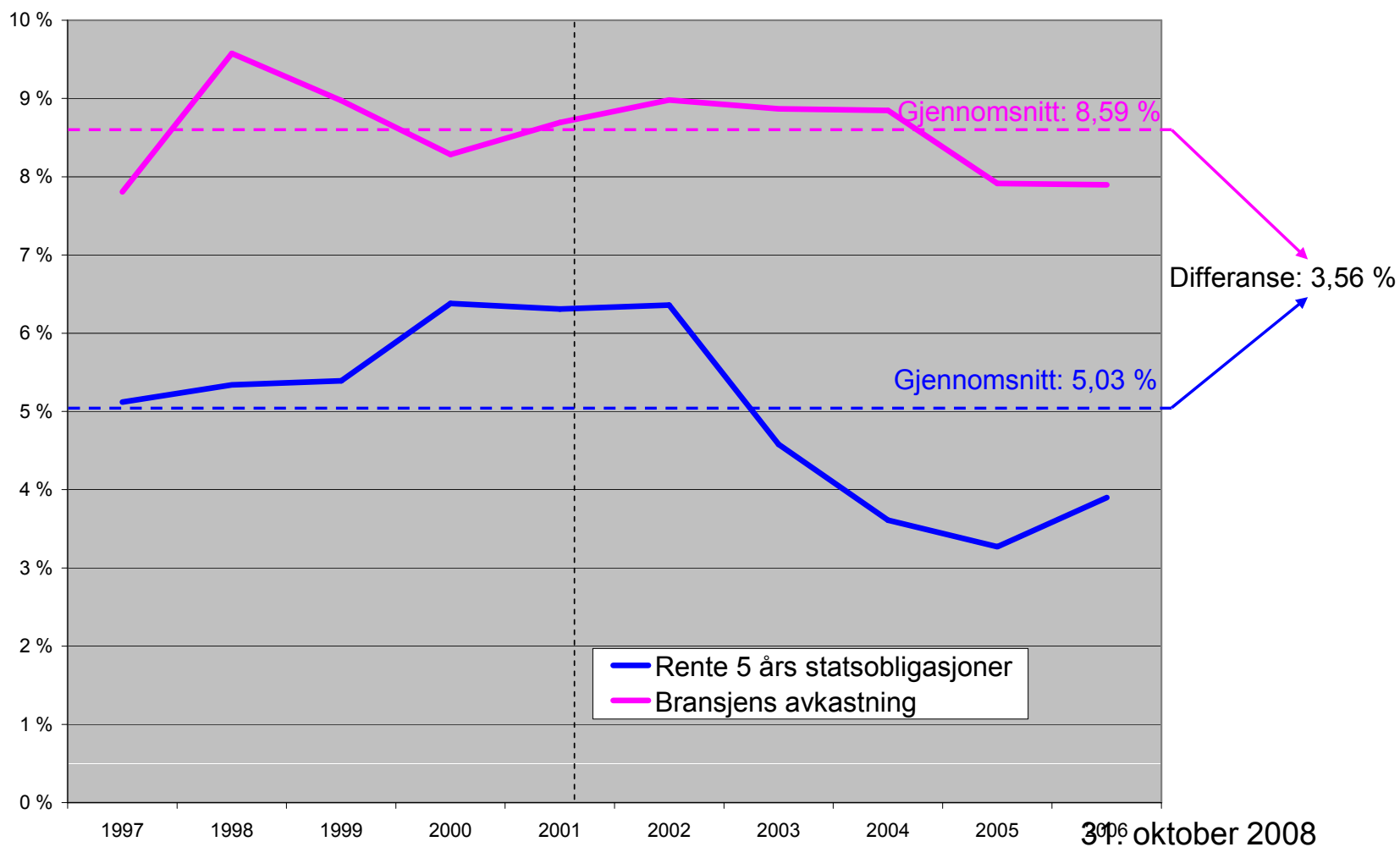
Investeringar i sentralnettet

Gjennomsnittlig årlege investeringar (2006-kroner)





Historisk avkastning





Regulering og investering

- **Reguleringa frå 2007 legg betre til rette for investeringar**
 - Hyppigare oppdatering av kostnadsgrunnlaget
 - Høgare forventa avkastning (økt risikopremie)
 - Utbetalningar ved svært langvarige avbrot
 - KILE også ved kortvarige avbrot frå 2009
- **Foreslått endring frå 2009 vil fjerna tidsetterslepet for investeringar**
- **Prosjekt om finansiering av investeringar (ECON)**
- **Nettselskapa må ha eit langsiktig perspektiv**
 - Ikkje sjå seg blinde på årlege DEA-resultat og reknemodellar
 - Bransjen samla sett vil få ei rimeleg avkastning
 - Dei som gjer dei riktige tinga, vil bli vinnarar over tid, og dei som ikkje gjer det, vil tapa pengar og omdømme



Regulering av nettselskapa

- **Den økonomiske reguleringa er ei rammeregulering**
 - Utviklinga av inntektene er knytt til heile selskapet og ikkje til enkeltoppgåver
 - Tar ikkje mål av seg til å syte for at kvar enkelt investering kvar for seg skal oppnå ei avkastning lik NVE-renta
- **Nettselskapa får dekt sine kostnader, avskrivningar og får ei rimeleg avkastning over tid**
 - forutset effektiv drift, utvikling og utnytting av nettet
 - legg til grunn at lover, føresegner og konsesjonsvilkår (direkte regulering) vert følgd



Direkte regulering

- Konsesjonæren har ansvar for å følge regelverket
 - Energilova sitt krav om leveringsplikt
 - Energilovforskrifta sitt krav til vedlikehald og modernisering
 - Forskrift om leveringskvalitet
 - Forskrift om systemansvaret
 - Beredskapsforskrifta
 - Forskrift om elektriske anlegg
- Bedriftsøkonomiske lønnsbetraktningar er ikkje ein akseptabel grunn til å bryte regelverket



NVE har styrkt tilsynsarbeidet

- Omlag 50 revisjonar og over 300 inspeksjonar i 2007
- Monaleg auke i tilsyn med krav til
 - Modernisering og vedlikehald
 - Beredskap
- Tilsynsforum i samarbeid med DSB
 - Tettare samarbeid, bedre systematisering av funn
 - Alle nettnivå
 - Samtidig tilsyn
- Utvida mogelegheiter for sanksjonar ved brot på regelverk



Aukande belastningar på nettet?

- Treng meir kunnskap om klimaeffektar og behov for tilpassingar
- Viktig å ta høgde for ising, vind, råte, ekstremnedbør, skred, kvikkleire, flaum, stormflo
- Mykje kompetanse om klimaspørsmål i NVE. Ei eiga klimagruppe set fokus på dette området





Beredskap i kraftforsyninga

- Regelverk med krav til
 - Risikovurderingar, sikring, beredskapsmateriell, personell til gjenoppretting, samband, informasjonsberedskap
- Risiko og viktigheit
 - Skal ta omsyn til ulike ekstraordinære hendingar
 - Strengast krav til dei viktigaste anlegga





Vêret, vêret, vêret...

- | | |
|------|--|
| 2008 | Oslofjorden – Feil på kabel |
| 2007 | Nord-Salten/Steigen (uvêr) – ca. 5 døgn |
| 2006 | Lofoten/Værøy & Røst (kabelbrot) – fleire veker |
| 2005 | Nord-Troms/Skjervøy m.m. (uvêr) – opptil fleire døgn |
| 2003 | Austlandet (orkan) – opptil 3 døgn |
| 2002 | Austlandet (tordenvêr) – opptil 3 døgn |
| 1993 | Midt-/Nord-Noreg (orkan) – opptil 3 døgn |
| 1992 | Nordmøre mv. (orkan) – opptil 5 døgn |



Driftskontrollsystema



Hackere til angrep på kraftbransjen hver dag

Statkraft og Statnett utsettes hver eneste dag for aggressive datahackere. I verste fall kan det lamme strømforsyningen i

kraftbransjen. En politikkilde, som arbeider med datakriminalitet, nøler ikke med å advare kraftbransjen mot å føle seg for trygge: - Et systemet for drift fysisisk adskilt fra øvrige datanettverk vil det selvsagt øke sikkerheten. Men intet system vil bli helt sikkert. 100 prosents





Rådgjeving og regelverksutvikling

- Styrkjer rådgjevinga og tilrettelegg for regionale og nasjonale beredskapsøvingar
- Skjerpar regelverket og føreskriv klårare ansvarsforhold
 - Regelverksprosjektet
 - KBO-prosjektet
 - Styrkjer rollen til kraftforsyninga sine distriktssjefar
 - Statnett får ansvar for operativ reparasjonsberedskap
 - Beredskap i Norden
 - Forslag til føresegn om utsetjing av tenester



KBO - beredskap for framtida



- KBO skal vidareførast og forsterkast
 - Fokus på ekstraordinære situasjonar, også i fredstid
- Forslag for å styrke beredskapsarbeidet
 - Kraftselskapa sitt ansvar for å førebu og handtere kriser
 - Distriktsrepresentantane sitt ansvar som rådgjevar
- Styrking av Statnetts ansvar
 - Reparasjonsberedskap
 - Varsling og rapportering
- Styrking av NVEs tilsynsmyndigheit
- Vurdering om fleire verksemder bør underleggjast KBO,



Mine påminninger

- De driv samfunnets viktigaste infrastruktur
- De har klare pliktar gjennom lover, forskrifter og konsesjonar
- De har eit samfunnsansvar
- Det løner seg ikkje å skjere ned på sikkerheits- og beredskapsarbeidet
 - KILE, gebyr, skade på selskapet og bransjen sitt omdømme ventar