
Energidagene

14. oktober 2011

Ved Åsmund Jenssen

Partner, THEMA Consulting Group

FORSYNINGSSIKKERHET I ANDRE LAND



Bakgrunnen

- Problemstillingen:

Hvordan skjer beslutninger om investeringer i sentralnett i ulike europeiske land?

- Beslutningsprosesser
 - Beslutningskriterier
-
- Utvalg: Danmark, Sverige, Storbritannia (England og Wales), Tyskland, Nederland
 - Rapport utarbeidet for Olje- og energidepartementet som underlag til nettmeldingen



Oversikt over selskapene

Land	Systemansvarlig nettselskap (TSO)	Eierskap
Danmark	Energinet.dk	Den danske staten
Sverige	Svenska Kraftnät	Den svenske staten
Storbritannia	National Grid	Børsnotert
Tyskland	50Hertz	Elia (belgisk TSO), IFM (australsk infrastrukturfond)
	Amprion	RWE (børsnotert)
	EnBW Transportnetze	Delstaten Baden-Württemberg, regionale myndigheter, børsnotert
	TenneT TSO	TenneT
Nederland	TenneT	Den nederlandske staten



Forskjellige politiske systemer og prosesser

Land	Ansvar for beslutninger/ tillatelser	Viktige myndighetsorganer
Danmark	Statlig	Energitilsynet Regjeringen
Sverige	Statlig	Energimarknadsinspektionen Regjeringen
Storbritannia	Statlig	Infrastructure Planning Commission
Tyskland	Primært delstatlig, men også noe statlig	Delstatlige regulerings- og planmyndigheter Bundesnetzagentur
Nederland	Statlig koordinering, men betydelig regionalt ansvar	Ministeriet for økonomiske saker Ministeriet for infrastruktur og miljø Miljøvurderingskommisjonen Regionale planmyndigheter



Investeringsutløsende faktorer

Land	Tilknytningsplikt	Forsynings-sikkerhet	Økonomi
Danmark	Ja, særlig streng for fornybar kraft	N-1 som hovedregel	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
Sverige	Ja, med muligheter for unntak	N-1 som hovedregel, N-2 mot store byer og viktig infrastruktur	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
Storbritannia	Ja, med unntaksmuligheter	N-1 som hovedregel, med grenseverdier og unntak ved svært høye kostnader	Legge til rette for effektivt marked
Tyskland	Ja, særlig streng for fornybar kraft, men unntaksmuligheter ellers	N-1, men utvidelser diskuteres (følgefeil/multiple feil)	Dokumentasjon av nytte og kostnader for å få godkjent økte inntektsrammer
Nederland	Ja, med unntaksmuligheter	N-1 ved intakt nett	Legge til rette for effektivt marked

Formelt grunnlag – forsyningssikkerhetskriterier

Land	Juridisk grunnlag
Danmark	Generelle formuleringer i energiloven Energinets tekniske forskrifter for systemdrift og nettplasslegging
Sverige	Generelle formuleringer i Ellagen og tilhørende forordninger SvK-dokument om Mål för driftssäkerhet
Storbritannia	Generelle formuleringer i Electricity Act NETS SQSS – National Grids tekniske kriterier for drift og planlegging av nettet
Tyskland	Generelle formuleringer i Energiloven Tekniske dokumenter (grid code o.l.) fra nettselskapene
Nederland	Generelle formuleringer i Elektrisitetsloven TenneTs Netcode

Planleggingsarbeid

Land	Planleggingsarbeid
Danmark	Årlig systemplan samt anleggsrapport
Sverige	Prosjektspesifikk planlegging p.t., svensk 10-årsplan under utarbeidelse
Storbritannia	NETS SYS – analyse av nettutviklingen neste 7 år, publiseres årlig
Tyskland	Plan for nettutvikling annethvert år Felles føderal nettplanlegging fra 2012 i tillegg dena-Netzstudie I og II Lov om bygging av energiledninger
Nederland	Kvalitets- og kapasitetsplan for neste 7 år utarbeides annethvert år (lovpålagt) med utgangspunkt i TenneTs Netcode og forskrifter/retningslinjer fra sentrale myndigheter



Forsyningssikkerhetskriterier i planarbeidet

Land	Forsyningssikkerhetskriterier
Danmark	N-1 viktig kriterium i dag. Kriterier for forsyningssikkerhet under utvikling, men ser blant annet på ikke-levert energi og spesifikke driftssituasjoner.
Sverige	N-1 som sentralt kriterium i nettanalyser
Storbritannia	Analyser for ulike situasjoner basert på plankriteriene i NETS SQSS, både N-1 og belastningsgrenser
Tyskland	Analyser av hvorvidt N-1-kriteriet er oppfylt i ulike situasjoner (nettplanlegging, dena-studiene) Lovfesting av behov for konkrete prosjekter basert på analyser av forsyningssikkerhet og utbygging av fornybar kraft
Nederland	Analyser av hvorvidt designkriteriene i Netcode er oppfylt (N-1 i ulike varianter) brukes for å identifisere behov for forsterkninger

Oppsummering

- Forsyningssikkerhet er en viktig investeringsutløsende faktor i alle landene vi har sett på, og er helt sentralt i planarbeidet
- Tekniske kriterier for forsyningssikkerhet som hovedregel, men økonomiske forhold kan i spesielle tilfeller ha betydning (høye kostnader)
 - N-1 i ulike varianter/presiseringer
- Detaljerte forsyningssikkerhetskriterier defineres i Grid code og andre styrende dokumenter, og er forankret i overordnet lovgivning

