



Internt notat

Til:	Sikkerhetsutvalget
Fra:	NVE
Ansvarlig:	Ingunn Åsgard Bendiksen
Dato:	10.03.2016
Saksnr.:	NVE
Arkiv:	
Kopi:	

Innspill til Sikkerhetsutvalget

NVE deltar i referansegruppen for arbeidet med nytt lovgrunnlag for forebyggende nasjonal sikkerhet. Sikkerhetsutvalget har oppfordret deltakerne i referansegruppen om å gi skriftlige innspill til utvalgets arbeid. I mail 22.2 ble ønsket om innspill ytterligere konkretisert til mer spesifikke temaer og spørsmål. NVE gir med dette et første innspill til utvalget. NVE vil komme tilbake med ytterligere innspill.

NVE har i flere sammenhenger uttalt seg om forholdet mellom sektorregelverket kontra sikkerhetsloven og objektsikkerhetsforskriften. Vi viser særlig til vårt hørings svar til endringer i sikkerhetsloven 20.08.2015, og våre innspill til rapporten fra arbeidsgruppen ledet av Forsvarsdepartementet som skulle se på kriterier for utpeking av skjermingsverdige objekter. Vi har fått opplyst at Sikkerhetsutvalget har fått formidlet arbeidsgruppens rapport med særmerknader.

1. Sektormyndigheten må ha ansvaret for egen sektor, også for uønskede villedede handlinger

Energiforsyningen (dvs elektrisitetsforsyning og fjernvarme) er kritisk infrastruktur i et moderne samfunn. Elektrisitetsforsyningen er spesiell ved at den består av et sammenhengende system av produksjons- og nettanlegg. Norge har lenge hatt et sektorregelverk som skal sikre energiforsyningen mot ulike typer belastning, uansett årsak (all hazards approach). Sektorregelverk forebygger også mot terror og sabotasje, og kravene er tilpasset enkeltanleggenes viktighet for energiforsyningen og samfunnsrisiko. Terror- og sabotasjehandlinger mot energiforsyningen vil ofte arte seg på samme måte som andre typer hendelser som medfører utfall av strømforsyning eller fjernvarme eller risiko for dambrudd, og bør derfor forebygges og håndteres på samme måte. Systemkunnskap om anleggene, kraftsystemet og sektoren blir avgjørende viktig

Vi mener i tråd med nærhets-, likhets- og ansvarsprinsippet at NVE som sektormyndighet må ha hovedansvar for å forebygge og håndtere også terror og sabotasjehendelser i sektoren. Dersom andre myndighetsorganer skal regulere biter av sikkerhetsområdet øker risikoen for dobbeltregulering, ansvarspulverisering og byråkratisering. Vi tror også risikobevistheten hos virksomheten ivaretas best hvis sektormyndigheten har ansvaret for regulering og tilsyn også på dette feltet.

Dette forplikter NVE som sektormyndighet til å ha tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å følge utviklingen, regulere sektoren effektivt og målrettet, forstå trusselnivået, samarbeide med andre myndigheter om relevante tema, formidle nødvendig informasjon til sektoren, utøve et aktivt tilsyn og håndtere reelle hendelser i egen sektor. Dette har høy prioritet hos NVE.



2. Sektormyndigheten må ha ansvar for kostnader som påføres virksomhetene

Ansvar for å påføre virksomhetene kostnader må ligge på sektormyndigheten. Alle regulatoriske krav - uansett formål - må vurderes ut fra kostnader og måleffektivitet, og ses i sammenheng med øvrige kostnadsdrivere. Energiforsyningen er for tiden inne i en fase med omfattende investeringer, blant annet på grunn av behovet for økt forsynings sikkerhet, økt klimabelastning på anleggene og fornyelse av eldre anlegg. Vi mener det uheldig at andre myndighetsorganer kan påføre virksomhetene kostnader knyttet til forebygging av terror og sabotasje, som ikke er sett i sammenheng med andre kostnader. Sektormyndigheten vil best kunne se alle forebyggende tiltak i sammenheng, uavhengig av utløsende årsak, og sikre at tiltak som iverksettes for å forebygge terror og sabotasje får reell effekt på sikkerhetsnivået i sektoren.

3. Samarbeid, overordnet koordinering og felles spesialistkompetanse

For å forebygge og håndtere uønskede, vilde handlinger kreves det tett samvirke mellom virksomhetene, sektormyndighetene og sentrale myndigheter med spesialistkompetanse. Flere av temaene som omhandles i sikkerhetsloven og objektsikkerhetsforskriften er godt egnet for overordnet koordinering og oppbygging av spesialistkompetanse sentralt. Dette gjelder blant annet IKT-sikkerhet og graderte anskaffelser. Det er ikke hensiktsmessig eller rasjonelt at sektorene dekker sitt totale kompetansebehov hver for seg. Sentrale fagmiljø bør ha spesialistkompetansen som sektormyndigheter med ansvar for kritisk infrastruktur kan nyttiggjøre seg, og også tilstrekkelig kapasitet til å understøtte sektorene. Det må imidlertid være et tett samarbeid med sektormyndighetene, som selv må ha grunnleggende fagkompetanse for å kunne samarbeide med spesialistmiljøene.

Økt samvirke innenfor forebygging av terror og sabotasje mot kritisk infrastruktur tilsier at samhandlingsarenaene bør forsterkes. Dette gjelder både mellom nøkkelpersonell i virksomhetene, mellom sektormyndigheter som møter de samme utfordringene, og mellom sektormyndighet og sentrale spesialistmiljøer. Innenfor IKT-sikkerhet må de etablerte CERT-miljøene inkluderes.

Temaene i sikkerhetsloven og objektsikkerhetsforskriften er også godt egnet for lik regulering innenfor flere samfunnskritiske sektorer, da behovene og utfordringene ofte er like. Dette kan gjøres gjennom minimumsstandarder, normer eller prosedyrer i felles overordnet regelverk som sektorregelverket henviser til, eller at relevante sektorregelverk har likelydende bestemmelser. NVE har allerede identifisert behov for at vårt sektorregelverk videreutvikles, blant annet innenfor IKT-sikkerhet.

Det er etter vårt syn ikke formålstjenlig at virksomhetene innenfor energiforsyningen underlegges sikkerhetsloven for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet mot terror og sabotasje mot enkeltanlegg. NVE og OED har i diskusjonen rundt utpeking av objekter foreslått å innføre en fjerde kategori i objektsikkerhetsforskriften; *klassifisert etter sektorregelverket*. Anleggene blir da klassifisert i sektorregelverket ut fra kritikalitet, og fulgt opp etter dette regelverket, og ikke objektsikkerhetsforskriften. Vi mener det vil gi en mer treffsikker regulering.



Vedlegg: Bakgrunnsinformasjon

Kort om energiforsyningen

NVE er sektormyndighet for energiforsyningen. Energiforsyningen er en fellesbetegnelse for forsyning av elektrisitet (strøm) og fjernvarme. Elektrisitet og varme er basiskapabiliteter i et moderne samfunn ut fra et samfunnssikkerhets- og samfunnstrygghetsperspektiv. Energiforsyningen er en kritisk infrastruktur *i seg selv* ut fra den kritiske betydningen elektrisitet og varme har for vitale samfunnsfunksjoner, tjenester og enkeltpersoner. Men alle anleggene er ikke like viktige, og det er stor grad av redundans i systemdriften av strømforsyningen, slik at bortfall av ett anlegg kan avhjelpes ved endringer i driften. Energiforsyningen er samtidig en kritisk innsatsfaktor for at *andre* samfunnsfunksjoner skal kunne opprettholdes. Vannforsyning, lensepumper i veitunneler, ventilasjon, telenettet, helsesektoren og transportsektoren er områder som får store utfordringer dersom ordinær energiforsyning faller bort og som må ha tilgang på alternativ energiforsyning.

Både produksjons- og nettselskapene er private selskap. Reguleringen av sektoren skjer dels gjennom incentivregulering (eks tillatte inntektsrammer for nettselskapene) og dels direktekrav (eks krav til fysisk sikring og beredskapsplanverk) og det føres et omfattende tilsyn fra NVEs side. Selskapene er ikke underlagt sikkerhetsloven. Kravene i sikkerhetsloven og objektsikkerhetsforskriften gjenfinnes imidlertid i stor grad i sektorregelverket. NVE som forvaltningsorgan er underlagt sikkerhetsloven.

Virksomhetene i energiforsyningen og ansvarlige myndigheter har lange tradisjoner for å tenke forebyggende sikkerhet og beredskap. Samtidig har reguleringen fornyet seg i takt med samfunnsutviklingen. Dette kan illustreres ved at kravene til fysiske sikringstiltak og reparasjonsberedskap er videreført i bfe, samtidig som nye krav til blant annet informasjonssikkerhet og IKT-sikkerhet er tatt inn fra 2013.

Også organiseringen av beredskapsarbeidet i sektoren avspeiler at beredskapsfokuset står sterkt. Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO) er fortsatt virksom, selv om andre sektorvise sivile beredskapsorganisasjoner er avviklet. KBO består grovt sagt av alle selskaper som eier eller driver anlegg for produksjon eller distribusjon av elektrisitet eller fjernvarme over en viss størrelse. KBO-enhetene kan pålegges oppgaver under beredskap og i krig. KBO-enhetene er inndelt i 14 distrikter, som stort sett følger fylkesgrensene. I hvert distrikt er det utpekt en distriktssjef (KDS) fra ett av de største nettselskapene, og denne er NVEs forlengede arm ved kriser og andre hendelser. KDS deltar i fylkesberedskapsrådet. I helt ekstraordinære situasjoner kan hele energiforsyningen underlegges Kraftforsyningens sentrale ledelse (KSL), som vil bestå av OED/NVE og Statnett. Dette har ikke skjedd i fredstid.

Sektorregelverket

Det sentrale sektorregelverket for energiforsyningen er energiloven kapittel 9 om beredskap og forskrift om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen av 7. desember 2012 (bfe). Bfe omfatter selskap som eier store produksjonsanlegg (vannkraft, vindkraft og fjernvarme) eller kraftledninger. Dammer (uansett formål) reguleres av damsikkerhetsforskriften (damf). Damf har egne krav om beredskapsmessig sikring for dammene i høyeste konsekvensklasse (klasse 3 og 4). Både bfe og damf er basert på et klassifiseringssystem, der anlegg med de største konsekvensene for samfunnet blir identifisert og disse blir underlagt de strengeste kravene til sikkerhets- og beredskapstiltak. Også DSB har regelverk som gjelder høyspentanlegg men med fokus på HMS hos de som eier anleggene. DSBs rolle omtales ikke nærmere her.



Sikring av energiforsyningen og damanlegg mot terror og sabotasje har inngått i ulike typer sektorregulering siden 2. verdenskrig. Den tidligere beredskapsforskriften for kraftforsyningen fra 2002 (bfk) hadde tydelig fokus på å forebygge krig, krigshandlinger, terror og sabotasje. Den reviderte beredskapsforskriften (bfe) fra 2013 er innrettet mot krig, terror og sabotasje, men formulert som alle ekstraordinære situasjoner som kan skade eller hindre energiforsyningen, *inkludert* terror og sabotasje. Kravene i sikkerhetsloven og objektsikkerhetsforskriften gjenfinnes i all hovedsak i sektorregelverket.

Særtrekk ved krafnettet som infrastruktur

Energisystemet er et sammenhengende masket system bestående av tusenvis av enkeltanlegg for produksjon eller distribusjon av elektrisitet, som henger sammen og virker sammen.

Forsyningssikkerheten for elektrisitet i Norge er god, slik NVE vurderer det. I 2015 ble mer enn 99,9 % av forventede strømleveranser levert.

Samtidig skjer det mange små og en god del større utfall i strømforsyningen hvert år. Årsaken til strømbrudd er grovt sagt uvær, tekniske feil og menneskelige feil. I 2015 var det ca 6 millioner strømbrudd. Norge er et krevende land å levere strøm i, sett ut fra geografiske forhold, værforhold, avstander og bosettingsmønster. Nettselskapene er pålagt krav til risikovurderinger, fysisk robusthet, kontinuitetsplanlegging, redundans og rask gjenoppretting av strømforsyningen.

Nettselskapene har et ansvar for at strømforsyningen til viktige sluttbrukere blir sikret best mulig. Nettselskapene skal ha oversikt over viktige kunder i sitt nett og kan prioritere ved gjenoppretting. Kundene ivaretas blant annet gjennom rask reparasjon ved feil, varsling ved planlagte avbrudd, aggregatdrift, sikker tilgang til reparasjonsmateriell og kvalifisert personell.

Det er likevel viktig å innse at det ikke er teknisk eller praktisk mulig å gjøre kraftsystemet så solid og funksjonssikkert at strømutfall ikke skjer. En slik ambisjon vil dessuten utløse enorme kostnader og overinvesteringer. Alle utgifter til nødvendige sikringstiltak som pålegges gjennom bfe og damf dekkes av anleggseier. Tidligere tilskuddsordninger over statsbudsjettet er avvirket. Nettselskapene får dekket en andel av sine utgifter til sikringstiltak over nett-tariffen, dvs at strømkundene betaler for mye av beredskaps- og sikkerhetstiltakene som iverksettes.

Det at det må påregnes avbrudd i energiforsyningen gjør det avgjørende viktig at kunder som er kritisk avhengig av leveranser, for eksempel sykehus, industribedrifter, vannforsyning og ekomtjenester, har egenberedskap. Ofte er den siste ledningsforbindelsen ut til sluttbruker ikke redundant. Egenberedskap kan sikres gjennom batterier eller aggregater, og kritisk viktige objekter (bygninger, installasjoner) kan etablere forsterket strømforsyning (redundante linjer). Dette må objekteier selv initiere og bekoste. Noen sektormyndigheter som regulerer viktige samfunnsverdier har stilt krav om egenberedskap i egen sektor men ikke alle.

Ingen av strømutfallene i Norge i 2015 var så langt NVE er kjent med forårsaket av terror/sabotasje. Samtidig er det høy bevissthet i sektoren på at kraftforsyningen på grunn av sin samfunnskritiske betydning *potensielt* kan være mål for terror og sabotasje. Men det må også når det gjelder uønskede vilde handlinger være en erkjennelse av at det ikke teknisk, praktisk eller økonomisk er mulig å avverge ethvert terror- og sabotasjeangrep mot enkeltanlegg innenfor denne kjeden av sammenkoblede anlegg som utgjør energisystemet dersom angriperens intensjoner og kapasitet er stor. Samtidig er det viktig å fortsette arbeidet med å opprettholde motstandskraften og håndteringsevnen i sektoren. Som sektormyndighet er NVE innstilt på å videreutvikle vår regulering i takt med endringsbehov. Mange



av de robusthetsøkende tiltakene vil ha effekt både på villede og ikke-villede hendelser. Det er særlig aktuelt å se på kravene til fysisk beskyttelse av viktige anlegg, krav til IKT-sikkerhet i viktige driftskontroll- og styringssystemer, beskyttelse av kraftsensitiv og annen sensitiv informasjon, regler for anskaffelser av sensitivt utstyr eller systemer og personellsikkerhet for å hindre utro tjenere eller insidere.

NVEs virkemidler

Som sektormyndighet for energisektoren benytter NVE flere virkemidler som spiller sammen. Regelverkskrav framgår av energiloven og bfe med en utfyllende veileder. Bfe har krav om Ros-analyser, krav til beredskapsplanverk, krav til fysiske sikringstiltak avhengig av klasse, informasjonssikkerhet, beskyttelse av driftskontrollsystem osv. Personkontroll og klarering utføres av NVE for hele energisektoren etter delegasjon fra OED. NVE har en betydelig tilsynsaktivitet der både stedlige revisjoner, skriftlig tilsyn og inspeksjoner etter hendelser benyttes. NVE har de senere årene prioritert FOU-aktiviteter, blant annet rettet mot hvilke belastninger klimaendringene vil medføre for energianleggene og nye sårbarheter innenfor IKT-sikkerhetsområdet. NVE har omfattende dialog direkte med virksomhetene gjennom seminarer, innlegg i ulike fora, informasjonsskriv og stedlige besøk. NVE samarbeider med bransjeorganisasjoner om sentrale tema for eksempel IKT-sikkerhet og sjøkabelberedskap, og har initiert opprettelsen av KraftCERT fra 2015. Vi har også samarbeidforum og utstrakt informasjonsutveksling med andre myndigheter, blant annet DSB, Nkom og NSM.