

Innhold

| | |
|--|----|
| 2. Generelle krav for KBO-enheter | 1 |
| 2.1 Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon | 1 |
| 2.2 Organisasjon og funksjon | 2 |
| 2.3 Risikovurdering | 6 |
| 2.4 Beredskapsplanlegging | 8 |
| 2.5 Varsling | 10 |
| 2.6 Rapportering | 12 |
| 2.7 Øvelser | 15 |
| 2.8 Informasjonsberedskap | 17 |
| 2.9 Evaluering | 18 |
| 2.10 Internkontrollsystem | 20 |

2. Generelle krav for KBO-enheter

I kapittel 2 er det KBO-enhetenes oppgaver og funksjon som blir beskrevet. Kapittelet gir en fullstendig oversikt over de generelle kravene som stilles til hver enkelt virksomhet som regnes som en KBO-enhet, uansett om de har klassifiserte anlegg eller blitt oppnevnt gjennom enkeltvedtak. De ulike paragrafene retter seg mot hva den enkelte virksomhet må ha på plass av roller og funksjoner i tillegg til hvilke oppgaver som virksomheten har ansvar for at blir utført.

2.1 Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon

§

§ 2-1. Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon

Med KBO menes kraftforsyningens beredskapsorganisasjon. KBO består av KBO-enhetene, KDS og beredskapsmyndigheten, samt KSL, når denne trer i kraft, jf. § 3-3.

Med KBO-enhet menes:

- a. De virksomheter som eier eller driver anlegg, system eller annet og som i medhold av § 5-2 eller § 5-7 er klassifisert etter denne forskrift*
- b. Andre virksomheter beredskapsmyndigheten har vedtatt er KBO-enhet i medhold av § 3-1 annet ledd*

Med KDS menes kraftforsyningens distriktssjefer.

Med KSL menes kraftforsyningens sentrale ledelse. Kraftforsyningens sentrale ledelse består av beredskapsmyndigheten med deltakelse fra Statnett SF.

Bestemmelsen er ment å gi en oversikt over de ulike delene kraftforsyningens beredskapsorganisasjon er inndelt i.

KBO-enheter er større kraftprodusenter, nettselskaper, fjernvarmeselskaper og større vindkraftverk som har klassifiserte anlegg, jf. kap. 5 i denne forskriften. I tillegg er enkelte andre virksomheter av vesentlig betydning for kraftforsyningen også utpekt av NVE som KBO-enheter. Virksomheter som ikke har klassifiserte anlegg, må være utpekt av NVE gjennom enkeltvedtak (jf. § 3-1) om de skal være KBO-enheter. Virksomheter som ikke har klassifiserte anlegg, men som er viktige lokalt (f.eks. forsyner kritisk infrastruktur), kan be NVE om å bli utpekt som KBO-enhet.

Ytterligere informasjon om KBO som organisasjon, KDS og KSL er nærmere beskrevet i kapittel 3 i denne forskrift.

2.2 Organisasjon og funksjon

§

§ 2-2. Organisasjon og funksjon

KBO-enheter skal ha følgende funksjoner, som utpekes av leder for virksomheten:

- a. Beredskapsleder. *Denne skal sørge for nødvendig planlegging og utøvelse av beredskapsarbeidet*
- b. Beredskapskoordinator. *Denne skal ha oversikt over beredskapsarbeidet i virksomheten og være administrativt kontaktpunkt til beredskapsmyndigheten*
- c. IKT-sikkerhetskoordinator. *Denne skal ha oversikt over IKT-sikkerhetsarbeidet i virksomheten og være faglig kontaktpunkt til beredskapsmyndigheten vedrørende IKT-sikkerhet*

Kravet til organisasjon og funksjon er satt for å sikre at det blir utpekt personer som er ansatt i virksomheten eller i konsernet, og som gis et spesielt ansvar for at kravene i forskriften etterleves. Personene skal også være kjente kontaktpunkt for NVE, slik at dialog om beredskap og sikkerhet på vegne av virksomheten er mulig. NVE betrakter funksjonene beredskapsleder, beredskapskoordinator og IKT-sikkerhetskoordinator som en del av virksomhetens kjernevirksomhet innenfor området beredskap. Funksjonene kan altså ikke tjenestestettes eller deles mellom ulike virksomheter. Et unntak er i konsern der NVE har tillatt at konsernet innehar funksjonene beskrevet i § 2-2 på vegne av datterselskapene.

Formålet med å utpeke funksjonene er at KBO-enheten skal utvikle og bevare viktig kompetanse og kapasitet til å håndtere uønskede situasjoner, ulykker, skader og andre *ekstraordinære situasjoner* som utgjør en *fare* eller *trussel* for viktige anlegg og systemer. KBO-enhetene må ta hensyn til at kritisk viktige medarbeidere kan være forhindret fra å stille opp i en ekstraordinær situasjon og at en pågående situasjon kan vare over tid. Det må være utpekt stedfortredere som kan fylle de nevnte funksjonene slik at de alltid er operative. Når det ikke er tillatt å for eksempel dele IKT-sikkerhetsrollen mellom ulike virksomheter, så handler det også om at IKT-sikkerhetskoordinatoren ikke skal bli satt i en interessekonflikt mellom flere virksomheter. Effektiv beredskap krever klare ansvarslinjer. Dette kommer i tillegg til kravene i energilovforskriften § 3-6 om tilgang til personell.

KBO-enhetene er selv ansvarlig for å holde NVE oppdatert om hvem som har de ulike funksjonene. Informasjon om funksjoner må oppdateres fortløpende inn i en felles digital løsning i Altinn. Om KBO-enheten skifter eller oppretter nytt organisasjonsnummer ved f.eks. konsesjonsoverdragelse, så må dette opplyses om særskilt til NVE sitt postmottak. Beredskapsseksjonen i NVE behandler denne informasjonen, så sett gjerne seksjonssjef i beredskapsseksjonen på kopi. Kontaktinformasjon finnes på NVE sine nettsider. Oppdatert informasjon om KBO-enhetene er viktig for at NVE til enhver tid skal kunne ha god oversikt over kontaktpunkter i hele KBO.

Etter § 1-4 er det virksomhetens leder som er ansvarlig for at kravene i § 2-2 oppfylles. Dette betyr at:

Virksomhetsleder *skal*:

- utpeke beredskapsleder, beredskapskoordinator og IKT-sikkerhetskoordinator i sin virksomhet
- være ansvarlig for at NVE blir holdt løpende oppdatert om hvem som til enhver tid fyller de ulike funksjonene
- være ansvarlig for at henvendelser og vedtak fattet av NVE blir fulgt opp av virksomheten, (jf. § 1-4)
- utpeke nødvendige stedfortredere

Virksomhetsleder *bør* i tillegg:

- kjenne til kravene i energiloven, energilovforskriften og kraftberedskapsforskriften
- sørge for at ansatte har kompetanse i hvordan kravene skal forstås og håndteres
- sørge for at beredskapsfunksjonene har eller får tilført kompetanse

Beredskapsleder *skal*:

- kunne dokumentere at planene for beredskapsarbeidet er dimensjonert for virksomhetens ansvarsområde
- kunne dokumentere utøvelsen av beredskapsarbeidet
- ha god oversikt over virksomhetens beredskapsorganisasjon

Beredskapsleder *bør* i tillegg:

- ha kjennskap til forebyggende sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen, inkludert kravene i kraftberedskapsforskriften
- ha kjennskap til kraftforsyningen og om tilgrensende KBO-enheter
- ha oversikt over samfunnsviktige funksjoner i eget område

Beredskapskoordinator *skal*:

- være virksomhetens administrative kontaktpunkt mot NVE for alle henvendelser utenom IKT-relaterte utfordringer
- koordinere formidling av informasjon, henvendelser og vedtak fra NVE internt i virksomheten

- ha god oversikt over hvordan beredskapsarbeidet i virksomheten utøves i praksis
- koordinere planlegging, gjennomføring og oppfølging av virksomhetens beredskapsarbeid og ha oversikt over samfunnsviktige funksjoner i eget område
- bidra til at henvendelser fra NVE blir fulgt opp av virksomheten

Beredskapskoordinator bør i tillegg:

- ha inngående kunnskap om gjeldende lover og forskrifter innenfor forebyggende og konsekvensreducerende sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen, inkludert kravene i kraftberedskapsforskriften
- ha god oversikt over interne krav til virksomhetens sikkerhets- og beredskapsarbeid
- god kjennskap til risiko- og sårbarhetsvurderinger, samt relevante farer og trusler mot sin virksomhet

IKT-sikkerhetskoordinator skal:

- være virksomhetens faglige kontaktpunkt mot NVE for IKT-relaterte utfordringer
- koordinere formidling av informasjon, henvendelser og vedtak fra NVE med betydning for IKT-sikkerhet internt i virksomheten
- ha god oversikt over interne krav til KBO-enhetenes IKT-sikkerhets- og beredskapsarbeid
- koordinere planlegging, gjennomføring og oppfølging av virksomhetens arbeid med beskyttelse av driftskontrollsystem, og virksomhetens øvrige IKT-system som inneholder kraftsensitiv informasjon eller informasjon av betydning for virksomhetens ledelse eller drift
- bidra til at henvendelser fra NVE om IKT-sikkerhetstema blir fulgt opp av virksomheten

IKT-sikkerhetskoordinator bør i tillegg:

- ha inngående kunnskap om gjeldende lover og forskrifter innenfor IKT-sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen, inkludert kravene i kraftberedskapsforskriften
- ha god kunnskap om virksomhetens driftskontrollfunksjoner og administrative datasystemer, deres funksjonalitet, og hvordan de skal beskyttes
- ha god kjennskap til IKT-trusselbildet
- ha dialog eller informere KraftCERT om IKT-forhold som er utfordrende for KBO-enheten, eller forhold som kan være av interesse for KraftCERT sin IKT-oversikt over kraftsektoren



Om innrapportering av kontaktinformasjon i Altinn

Leder av virksomheten har ansvar for å innrapportere kontaktinformasjon ved organisasjons-, personal eller andre viktige kontaktinformasjonsendringer så raskt som mulig i Altinn. Se NVE sine hjemmesider for mer informasjon.

<https://www.nve.no/energi/tilsyn/kraftforsyningsberedskap-og-kbo/innrapportering-av-kontaktinformasjon-for-kbo-enheter/>

Om IKT-sikkerhetskoordinator og beredskapskoordinator i små virksomheter

I små virksomheter kan det være tilstrekkelig at en og samme person har ulike funksjoner. Forskriften gir ikke krav om at hver av funksjonene utgjør 100 % stillinger. Det viktigste er at virksomheten fyller funksjonen på en god måte.



Om plassering av forskriftsfestede roller i KBO

Roller skal som hovedregel legges til KBO-enhetene, *ikke* konsern. Konsernet er svært sjeldent KBO-enhet. Det å legge slike roller til konsernet gir økt avstand til de daglige utfordringene og kan resultere i lengre responstid der tid er essensiell. Konsernet kan ha flere datterselskap som er KBO-enheter. Det kan gi prioriteringskonflikter for de som innehar rollene om to eller flere av KBO-enhetene er berørt. Komplekse konsernstrukturer kan hindre god rolleforståelse for kjerneoppgavene den enkelte KBO-enhet har. NVE ser det som svært viktig at våre kontaktpunkter mot KBO-enheten har god rolleforståelse og god innsikt i virksomheten vedkommende representerer. Vi anbefaler derfor at rollene innehas av virksomheten som (eier og) driver i henhold til konsesjon eller områdekonsesjon.

Både pandemier, sikkerhetspolitiske eller andre langvarige situasjoner eller hendelser krever personell med god rolleforståelse og tilstrekkelig innsikt i sin virksomhet.



Vedtak

Vedtak om beredskapsmessig kommunikasjonsmidler i KBO av 16.12.2015. Unntatt offentlighet jf. Offl. § 21

Krysskopling til annet regelverk

[Energilovforskriften § 3-6 Tilgang til personell](#)

2.3 Risikovurdering

§

§ 2-3. Risikovurdering

KBO-enheter skal gjennomføre risikovurdering knyttet til ekstraordinære forhold. Vurderingene skal ha et slikt omfang at enheten kan identifisere risiko og sårbarhet ved alle funksjoner, anlegg og tiltak av betydning for å oppfylle kravene i forskriften. Vurderingene skal minimum gjennomgås årlig og oppdateres ved behov.

Formålet med å gjennomføre risikovurderinger er å skaffe virksomheten et faglig grunnlag for å identifisere og håndtere risiko som virksomheten er utsatt for. Gjennom risikoanalysen kan virksomheten identifisere farer og trusler, samt sårbarheter, og identifisere preventive tiltak som må iverksettes for å få ned risikoen til et akseptabelt nivå. Merk da at § 5-3 i denne forskrift stiller krav til at risikoen blir minst mulig. *Akseptabelt nivå* regnes da som *minst mulig*. Risikovurderingene bør inkludere gjennomførte tiltak og justere restrisiko i forbindelse med gjennomgangen. Videre skal konsekvensreducerende tiltak beskrives nærmere i beredskapsplanen for den restrisikoen som aksepteres. Vurderingene må minst gjennomgås årlig fordi omverdenen er i stadig endring. Risikovurderingene skal brukes som systematiske prosessverktøy, spesielt når det har skjedd vesentlige endringer på menneskelig, teknologisk eller organisatorisk nivå.

Risikovurderingene må være av et slikt omfang at de gir en tilstrekkelig oversikt over risiko både på et overordnet og et mer detaljert nivå. Vedlegg 1 i NVEs veileder i risiko- og sårbarhetsanalyser gir en ikke-uttømmende liste over anlegg og funksjoner som minimum bør vurderes når det gjelder forsyningssikkerheten. Risikoanalyser anbefales å gjennomføres som både grovanalyse på et overordnet nivå, og som tematiske risikovurderinger på et detaljert nivå. Virksomheten må uansett gjennomføre en rekke risikovurderinger. Én overordnet fellesvurdering (grovanalyse) er ikke tilstrekkelig for å styre risikoen. Omfanget av risikovurderingene vil variere mellom ulike virksomheter alt ettersom hvor store og komplekse virksomhetene og deres omgivelser er. Små virksomheter kan der det er hensiktsmessig inkludere IKT-sikkerhet i overordnet risikoanalyse.

Alle situasjoner som ikke kan håndteres innenfor ordinær drift i KBO-enhetene, regnes for å være ekstraordinære. En ikke-uttømmende oversikt er listet opp i § 2-6 i kraftberedskapsforskriften. Hvilke situasjoner som regnes som ekstraordinære for KBO-enheten, skal framgå i de årlige risikovurderingene.



**Eksempel: Et nettselskap bestiller risikovurderinger fra et eksternt firma.
Hva må hen passe på i prosessen?**

- Bestiller må ha bestillerkompetanse slik at virksomheten får grundige vurderinger
- Bestiller må ha kompetanse til å forstå innholdet i risikorapporten som leveres
- Vurderingene og videre handlingsplaner må forankres i ledelsen
- Innholdet i rapporten må være lett tilgjengelig og godt kjent av dem som skal bruke kunnskapen
- Nye vurderinger må gjøres minimum årlig
- Kraftsensitiv informasjon må beskyttes i henhold til kap. 6
- Rapporten og oppfølging av rapporten må behandles rett i henhold til internkontrollsystemet (§ 2-10)



Standarder

Risikovurderinger bør bygge på denne standarden framover. Viktigste retningslinje for gode vurderinger.

NS 5814:2021 – Krav til risikovurderinger

NEK EN IEX 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques

NEK EN IEC 60812:2018 Failure models and effects analysis (FMEA an FMECA)

NEK EN 61025:2007 Fault tree analysis (FTA)

NEK EN 61882:2016 Hazard and operability studies (HAZOP studies) – Application guide

NEK EN 62502:2010 Analysis techniques for dependability – Event tree analysis (ETA)

NEK EN IEC 62960:2020 Dependability reviews during the life cycle

Bransjespesifikk veiledning til risikovurderinger

RENBLAD 8064 VEILEDNING TIL RISIKOVURDERING AV 0,23 KV - 24 KV
NETT

Veileder

Vedlegg 1 i NVEs [Veiledning i risiko- og sårbarhetsanalyser for kraftforsyningen \(2010\)](#).
s. 36-41. Nr.2/2010. **Resten av veilederen er utdatert.**

Krysskobling til annet regelverk

§ 6-9 b i denne forskrift

§ 5-8 i denne forskrift

2.4 Beredskapsplanlegging

§

§ 2-4. Beredskapsplanlegging

KBO-enheter skal ha et oppdatert beredskapsplanverk tilpasset virksomhetens art og omfang. Planverket skal bygge på risikovurderinger og skal omfatte alle beredskapstiltak etter denne forskriften.

Beredskapsplanleggingen skal blant annet omfatte forberedelser og tiltak det kan bli nødvendig å iverksette ved store ulykker, vesentlige skader, trusselsituasjoner, rasjonering og andre ekstraordinære situasjoner som kan påvirke kraftforsyningens drift og sikkerhet. Beredskapsplanverket skal, innenfor rammene av kapittel 6 om informasjonssikkerhet, samordnes med berørte myndigheter og andre relevante virksomheter, deriblant andre KBO-enheter.

Bestemmelsen skal sikre at virksomheten håndterer ekstraordinære situasjoner effektivt slik at konsekvensene for kraftforsyningen blir minst mulig. Med andre ord er beredskapsplanverket og arbeidet med dette beredskapsleders virkemiddel til å komme raskt i gang med krisehåndtering. Formålet med beredskapsplanverket, er at KBO-enheten skal ha forberedt tiltak som reduserer skade og konsekvenser i ekstraordinære situasjoner. Beredskapsplanverket består som oftest av instruksjer og sjekklister på ulike områder, for eksempel brann i elektrisk anlegg, uvær og IKT-angrep i tillegg til overordnede planer og innsatsplaner. En god beredskapsplan er kortfattet, angir tydelig funksjoner, ansvar og kontaktinformasjon, samt aksjonspunkter dersom en ekstraordinær situasjon oppstår. Beredskapsplanen må inneholde aksjonspunkter for håndtering av restrisiko avdekket etter risikovurderingene iht. § 2-3.

Beredskapsplanverket skal være oppdatert til enhver tid. Dette gjelder også for endring av informasjon i varslingslister. Revisjonsdato skal alltid framgå av planverket.

Beredskapsplanverket skal være lett tilgjengelig og godt kjent av dem som skal bruke planverket. Den kraftsensitive delen av beredskapsplanen skal merkes som nærmere beskrevet i kap. 6-2 i veilederen.

Beredskapsplanverket skal som hovedregel ikke deles med samarbeidspartnere, men like fullt samordnes med berørte myndigheter, andre KBO-enheter og andre relevante samarbeidspartnere. Virksomheten kan velge å dele opp beredskapsplanen i en offentlig versjon som kan deles med samarbeidspartnere, og en del som holdes unntatt offentlighet. Aktuelle samarbeidspartnerne kan for eksempel være: kommuner,

fylkeskommune, hovedredningsentralen, brannvesenet, politi, PST, sivilforsvaret, Forsvaret, Ekom-aktører, NVE, REN, leverandører og KraftCERT for IKT-sikkerhetssituasjoner. De berørte KBO-enhetene er ofte naboenheter eller tilgrensende til hverandres kraftnett. Samordning omfatter å avklare gjensidige forventninger og betingelser for samarbeid og støtte dersom en ekstraordinær situasjon skulle oppstå og beredskapsplanen bli iverksatt. Slik samordning kan for eksempel gjøres i møter med aktuelle aktører.



Eksempel: Innhold i beredskapsplan

- Liste over hvem i virksomheten som kan påkalles ved en situasjon, og hvilken rolle de har
- Liste over myndigheter med kontaktinformasjon som skal varsles ved en situasjon
- Liste over andre KBO-enheter det er aktuelt å varsle avhengig av omfang av situasjonen
- Liste med aktuelle leverandører eller andre som brukes ved feilretting
- Liste over viktige samfunnsfunksjoner som er sluttbrukere
- Kontaktinformasjon / oversikt over sårbare sluttbrukere
- Oversikt over reparasjonsressurser både personell og materiell
- Innsatsplan for tungtransport med nødvendige tillatelser som må iverksettes
- Muligheter for nødaggregat og hvor lenge ulike kommunikasjonsløsninger er i drift ved strømutfall
- Enkel handlingsplan ved driftsstans
- Viktige telefonnumre (brann – politi – ambulanse – lokal kommunal kriseledelse)
- Informasjonsberedskapsplan til egne ansatte og sluttbrukere (ref § 2-8)
- Plan for håndtering av personell ved langvarige beredskapssituasjoner
- Kart over egne anlegg og området virksomheten forvalter



Standarder

NEK EN 60300-3-14:2004 Dependability management – Part 3-14: Application guide – Maintenance and maintenance support
NEK EN 60300-3-16:2008 Dependability management – Part 3-16: Application guide – Guidelines for specification of maintenance support services.
NEK EN 62550:2017 Spare parts provisioning

2.5 Varsling



§ 2-5. Varsling

KBO-enheter skal uten ugrunnet opphold varsle beredskapsmyndigheten om ekstraordinære situasjoner. Situasjoner som angitt i § 2-6 bokstav a til h om rapportering, skal alltid varsles. Varslet skal kortfattet beskrive hendelsen, forventet gjenoppretting og kontaktperson.

Et varsel er kort informasjon om noe som akkurat har inntruffet før man har full oversikt over situasjonen. Både den første informasjonen som gis til NVE, men også *situasjonsrapporter* underveis, regnes som varsel.

Første varsel

Det første varselet til NVE skal inneholde informasjon om forhold som har eller kan ha betydning for drift og sikkerhet i kraftforsyningen. Alle ekstraordinære situasjoner som gir eller kan gi store samfunnsmessige konsekvenser, konsekvenser for KBO-enheten eller kraftsystemet, skal alltid varsles. En ikke-uttømmende liste over ekstraordinære situasjoner som skal varsles, finnes i § 2-6 bokstav a til h. I tillegg til disse punktene, bør KBO varsle NVE ved situasjoner som beredskapsmyndigheten bør være kjent med, f.eks. om store områder eller viktige samfunnsfunksjoner er berørt. Situasjoner som antas å få medieoppmerksomhet, bør også varsles.

Å varsle uten ugrunnet opphold, vil si å varsle så snart som praktisk mulig. Se egne retningslinjer for varsling og rapportering som sendes til KBO-enheter årlig.

Både NVE og lokalt politi skal varsles ved mistanke om tilsiktet skade eller trussel mot KBO-enhetens anlegg eller systemer.

Varsling kan gjøres på telefon eller via epost. Varsle gjerne ved tvil om varslingsplikt. NVE har utarbeidet en punktliste (se sjekkliste nedenfor) for varsling av situasjoner til NVE.



Sjekkliste: Varsle en situasjon til NVE

Varsalet bør inneholde:

- **Hvem** varsler fra hvilken **virksomhet** med hvilken **funksjon** i virksomheten
- Kort om **hva** det gjelder
- **Når** forventer man å ha bedre oversikt over situasjonen
- Hvilke andre **aktører** har eller vil bli varslet i tillegg til NVE



Terskelen for å varsle NVE skal være lav.

Situasjonsrapporter

Situasjonsrapporter er fortløpende varsel under en situasjon. KBO-enheten får beskjed fra NVE om det er behov for oppdatering om utvikling i situasjonen i form av *situasjonsrapporter*. Dette gjelder først og fremst når det er en pågående situasjon, situasjonen er uavklart eller varer over noe tid. NVE kan pålegge KBO-enhetene å sende inn situasjonsrapporter i eget format og til andre tidspunkt enn hva som er vanlig.



Sjekkliste: Pågående situasjon der NVE skal ha situasjonsrapport

Situasjonsrapporten bør inneholde:

- Avsender og andre mottakere enn NVE
- Beredskapsnivå hos avsender
- Hvilket område er berørt
- Eventuelle feil i ledningsnettets eller annet (IKT, trafo m.v.)
- Antall berørte kunder
- Forventet utvikling
- Annen vesentlig informasjon som f.eks.
 - Mannskapssituasjon,
 - Ressurssituasjon
 - Berørte prioriterte kunder
 - Anstrengt kraftsituasjon
 - Behov for rasjonering
 - Behov for samhandling

Hovedregelen er å gi NVE tilstrekkelig informasjon slik at vi kan videreformidle oppdatert informasjon om situasjonen til OED. NVE skal også vurdere behovet for å følge situasjonen framover. Husk at kraftsensitiv informasjon alltid skal behandles i tråd med krav i kapittel 6. Se ellers retningslinjer for varsling og rapportering.

Det er beredskapsvakten i NVE som mottar varsler og situasjonsrapporter fra KBO. Kontaktinformasjon til beredskapsvakten står oppført på NVE sine nettsider.



Er situasjonen varslingsverdig?

I en tidlig fase kan det være vanskelig å vurdere om situasjonen er verdt å varsle NVE. Ved tvil kan det være lurt å informere likevel for å vurdere sammen med NVE om situasjonen skal regnes som ekstraordinær. Om det viser seg at situasjonen ikke utviklet seg til en ekstraordinær situasjon, er det ikke krav til rapportering i etterkant.



Veileder

Retningslinjer for varsling og rapportering,

Retningslinjene er underlagt taushetsplikt etter energiloven § 9-3 jf. kbf. § 6-2, og unntatt fra innsyn etter offentleglova § 13 og kan ikke deles med andre enn de NVE utpeker som rettmessige brukere av retningslinjene. Retningslinjene vil bli oppdatert årlig, og deles med alle KBO-enheter.

Krysskopling til annet regelverk

Pålegg om å situasjonsrapportere er hjemlet i Enl. § 9.1 4.ledd og § 3-2 i denne forskrift i ekstraordinære situasjoner.

2.6 Rapportering



§ 2-6. Rapportering

KBO-enheter skal uten ugrunnet opphold og senest innen tre uker skriftlig innrapportere følgende uønskede hendelser til beredskapsmyndigheten:

a. Forsøk på inntrengning og/eller manipulasjon av hele eller deler av driftskontrollsystemet og avanserte måle- og styringssystem (AMS)

b. Innbrudd, hærverk, sabotasje eller andre kriminelle handlinger, eller forsøk på dette

c. Ved begrunnet mistanke om at sikkerhetstruende virksomhet har rammet eller vil kunne ramme virksomheten eller andre virksomheter

d. Situasjoner hvor kraftsensitiv informasjon er blitt kjent for andre enn rettmessige brukere, eller mistanke om dette

e. Avbrudd i distribusjon av elektrisitet i mer enn to timer som berører viktige samfunnsfunksjoner eller et stort antall sluttbrukere

f. Avbrudd i fjernvarmeforsyningen i mer enn 12 timer som berører viktige samfunnsfunksjoner eller et stort antall sluttbrukere

g. Større havarier i transmisjon- og regionalnettet

h. Omfattende feil og sikkerhetstruende hendelser i driftskontrollsystemer

Beredskapsmyndigheten kan kreve rapportering av andre tilfeller av uønskede hendelser enn de som er nevnt i første ledd

Beredskapsmyndigheten kan også pålegge virksomheter som eier eller driver anlegg eller system, som er eller kan bli av vesentlig betydning for produksjon, omforming, omsetning eller fordeling av elektrisk energi og fjernvarme, å rapportere uønskede hendelser i samsvar med andre ledd.

Rapporter etter § 2-6 gjelder situasjoner som er avsluttet, og som NVE skal ha informasjon om. Det er ikke et krav at situasjonen må være varslet på forhånd for at man skal kunne levere en rapport i etterkant. Situasjoner som er listet opp i bokstav a-h, gir en oversikt over hva som minimum må rapporteres. I tillegg kan NVE kreve rapportering av andre tilfeller av uønskede situasjoner enn de som er nevnt i bokstav a-h. KBO-enheten kan også oppfordret rapportere om forhold som de mener NVE bør kjenne til.

I noen tilfeller vil det være nødvendig for NVE å etterspørre ytterligere informasjon. I slike tilfeller vil NVE ta kontakt med KBO-enheten og be om en nærmere skriftlig redegjørelse. Slike skriftlige redegjørelser vil komme i tillegg til, og ikke i stedet for selve rapporteringen. Sluttrapporten kan være virksomhetens egen evalueringsrapport og/eller utfylt NVE-skjema (Se informasjon om rapporteringsmal i informasjonsboks)

NVE har satt relativt kort frist på rapporteringen for å sørge for at kunnskap om håndteringen av situasjonen ikke går tapt.

Rapportering etter situasjoner brukes blant annet til å se etter mønstre i ulike typer situasjoner på tvers av KBO-enheter. NVE rapporterer slike mønstre tilbake til hele KBO, for eksempel gjennom årsrapporten eller en anonymisert situasjonsrapport. Rapporteringen blir også brukt til å vurdere justeringer i regelverk og tilsyn i tillegg til å løfte problemstillinger som er relevante for kraftforsyningen til andre myndigheter.

Informasjon om hvordan KBO-enhetene sender inn sluttrapporter etter en situasjon er beskrevet nærmere i *Retningslinjer for varsling og rapportering*. Rapporteringsskjema er tilgjengelig på NVE sine nettsider. Om rapporten inneholder kraftsensitiv informasjon, så skal informasjonen beskyttes i henhold til krav gitt i kapittel 6, som er nærmere beskrevet i overnevnte retningslinje for varsling og rapportering. Husk at rapportering skjer til egen e-postadresse. Beredskapsvakta skal ikke ha avsluttede rapporter.



Eksempel: Fysisk innbrudd

Fredag kveld oppdager en ansatt, som jobber ved transformatorstasjonen, at noen har brutt seg inn på anleggsområdet og forsøker å starte en brann på området. Hun skremmer bort brannstifterne med sitt nærvær og varsler raskt beredskapsleder i virksomheten. Ingenting ser ved første øyekast ut til å ha blitt ødelagt. Skal dette varsles og/eller rapporteres til NVE?

Situasjonen har allerede inntruffet. I en tidlig fase er det likevel vanskelig å vite om inntrengerne har rukket å ødelegge noe annet før de ble oppdaget. Dette er en pågående situasjon. Det er viktig å ta rask kontakt med politi slik at de får sikret spor. Varsle også NVE for å vurdere situasjonen. Rapport skal leveres NVE senest innen 3 uker etter situasjonen ble håndtert.

Husk at alle innbrudd, innbruddsforsøk og andre kriminelle forhold alltid skal politianmeldes.

Husk at det finnes en egen e-postkasse i NVE for sluttrapporter. Se NVE sine *retningslinjer for varsling og rapportering*.



Eksempel: IKT-innbrudd

En ansatt oppdager enkelte ødelagte komponenter i transformatorstasjonen mandag morgen. Etter nærmere undersøkelser viser det seg at ødeleggelsene muligens kan kobles til et IKT-innbrudd noen dager tidligere. Vedkommende er i kontakt med IKT-sikkerhetskoordinator i virksomheten som mener forholdet er så alvorlig at han utarbeider en rapport til NVE.

Situasjonen har allerede inntruffet. Det er ikke en pågående situasjon. Husk likevel å varsle KraftCERT så raskt som mulig. Kanskje andre har blitt utsatt for det samme innbruddet. Utstyr har blitt ødelagt. Dette passer i en rapport til NVE. Det er ikke behov for å varsle i tillegg.

Husk at alle innbrudd, innbruddsforsøk og andre kriminelle forhold alltid skal politianmeldes.



Maler

Skjema for rapportering, se to ulike vedlegg på NVE sine nettsider (nederst på nettsiden): <https://www.nve.no/energi/tilsyn/kraftforsyningsberedskap-og-kbo/veiledning-til-kraftberedskapsforskriften/>

Veiledere

Retningslinjer for varsling og rapportering

Retningslinjene er underlagt taushetsplikt etter energiloven § 9-3 jf. kbf. § 6-2, og unntatt fra innsyn etter offentleglova § 13 og kan ikke deles med andre enn de NVE utpeker som rettmessige brukere av retningslinjene. Retningslinjene vil bli oppdatert årlig, og deles med alle KBO-enheter.

Fjernvarmeberedskap – Veiledning

Se oversikt over hva fjernvarmeselskapene skal rapportere til NVE, s. 12 punkt 7.2.6 i veilederen:

[Fjernvarmeberedskap](#)

2.7 Øvelser

§

§ 2-7. Øvelser

KBO-enheter skal gjennomføre øvelser med slikt innhold og omfang at enheten vedlikeholder og utvikler sin kompetanse til å håndtere alle aktuelle ekstraordinære situasjoner. Virksomheter skal ha en flerårig øvelsesplan og gjennomføre minimum én årlig øvelse.

Formålet med bestemmelsen er å sikre at KBO-enhetene vedlikeholder og videreutvikler ferdigheter og prosedyrer som er nødvendige for å håndtere krevende situasjoner. Å definere hensikten med øvelsen og angi klare øvingsmål (læringsmål), som kan evalueres i etterkant, er en svært viktig del av forberedelsene til en øvelse. Identifiser også hvilke indikatorer som kan gi informasjon om målet nås. Flerårsplanen bør inneholde ulike type øvelser slik at man dekker et bredest mulig felt over den gitte tidsperioden.

Øvelsene bør være mest mulig realistiske og ta utgangspunkt i beredskapsplaner (§ 2-4) og informasjonsplaner (§ 2-8). For at læringsutbyttet skal bli bra, bør øvelsene ligne mest mulig på den situasjonen man øver på. Da oppnår man den stressituasjonen en ekte situasjon medfører. KBO-enhetene bør unngå å øve med ressurser som ikke ville vært tilgjengelig i en ekte situasjon. En god øvelse bør inneholde både overraskelser og usikkerhet, og bidra til å teste og forbedre beredskapsplan og innsatsplaner.



Sjekkliste: Formulering av mål etter tankemodellen SMART (DSB)

| | | |
|----------|------------|--|
| S | Spesifikt | Tydelig og konkret |
| M | Målbart | Kvantitative eller kvalitative indikatorer |
| A | Akseptert | Forankret i organisasjonens ledelse |
| R | Realistisk | Oppnåelige for utøverne |
| T | Tidsbundet | Sette en tidsramme for når mål skal være oppnådd |

Det er viktig at evalueringsmålene settes allerede i planleggingsfasen av øvelsen.

For at øvelsene skal få et tilstrekkelig innhold og omfang, anbefaler vi å gjennomføre flere øvelser i løpet av året. Hvor omfattende øvelsen(e) må være for å oppnå et godt læringsutbytte, avhenger av den enkelte KBO-enhet og tema. Øvelsene skal dekke relevante tema i fra forskriftens virkeområde. Det er lurt å utarbeide ulike scenarioer som dekker ulike områder som for eksempel natur- eller værutløste situasjoner, teknisk svikt, personellsvikt, IKT-situasjoner og sabotasje. Listen er ikke-uttømmende. Husk å øve på samtidige situasjoner, og/eller sjeldne situasjoner. Både beliggenhet, virkeområde, størrelse på KBO-enheten og funn i risikovurderingene er faktorer som bør ligge til grunn for hvilke øvelser som prioriteres. Husk at hele organisasjonen må øves over tid, inkludert ledelsen. Temaøvelser, som kun berører en liten del av organisasjonen, kan ikke være eneste form for øvelser.

KBO-enheter bør delta på fellesøvelser med aktører man samhandler med. Det skaper arena for bedre koordinering under en reell situasjon. Samhandling regnes som et virkemiddel på veien for å nå et mål.

NVE har utarbeidet veiledningsmateriale for hvordan man kan gjennomføre *øvelser* i kraftforsyningen. Veilederen er listet opp nedenfor. Ved større regionale øvelser bør et eget øvingsdokument beskrive hvilke plikter og rettigheter aktørene har ved alle øvelser i forbindelse med høyspenningsanlegg. Videre anbefaler NVE at det utarbeides en *dreiebok* (prosessverktøy) til bruk i øvelsene.



Veiledere

[Øvelser – En veiledning i hvordan planlegge og gjennomføre øvelser innen energiforsyningen](#). NVE – rapport 39/2015:

[Veileder i planlegging, gjennomføring og evaluering av øvelser – grunnbok \(2016\)](#) – DSB-rapport

[Metodehefte: Spilløvelse \(2016\)](#) – DSB-rapport

2.8 Informasjonsberedskap



§ 2-8. Informasjonsberedskap

KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i enheten, til berørte myndigheter, samfunnskritiske virksomheter, andre relevante KBO-enheter, publikum og media, samt råd til kunder. Informasjonsplanen skal inngå som del av beredskapsplanverket, øves jevnlig og evalueres.

En informasjonsplan skal bidra til at KBO-enheten deler nødvendig informasjon om pågående situasjoner og håndtering av situasjonene slik at alle involverte parter (både interne og eksterne) har en felles situasjonsforståelse. Informasjonsplanen skal bidra til at beredskapsarbeidet er effektivt og at samarbeidet fungerer godt. Eksempler på eksterne parter er ulike myndigheter, samfunnskritiske virksomheter, andre KBO-enheter, kunder og media.

Informasjonsplanen skal inneholde prosedyrer og planer for hvordan KBO-enheten kommuniserer både internt og eksternt når det er strømløst, når telekom og/eller data helt eller delvis er nede, eller når både strøm, telekom og data er nede.

KBO-enheten bør samarbeide med relevante samarbeidspartnere om informasjonsplanen. Hvilke deler av planen man samarbeider om, vil være avhengig av hvilken aktør KBO-enheten har kontakt med.



Veiledere

[DSB Veileder krisekommunikasjon \(2016\)](#)

2.9 Evaluering

§

§ 2-9. Evaluering

KBO-enheter skal etter ekstraordinære situasjoner og øvelser gjennomføre en evaluering. Evalueringen skal brukes som grunnlag for at virksomhetens beredskapskompetanse utvikles, at risikovurderinger og beredskapsplaner oppdateres, og at det gjennomføres konkrete beredskapstiltak for anlegg, drift, gjenoppretting og øvrige tiltak som oppfyller kravene i denne forskriften.

Formålet med å evaluere etter øvelser og ekstraordinære situasjoner er å avdekke hvordan virksomheten fungerer i ekstraordinære situasjoner. Dette vil bidra til læring og avdekke behov for endringer på systemnivå samt vurdere grad av måloppnåelse. Alle funn og læringspunkter skal følges opp gjennom en ledelsesforankret tiltaksplan.

Fokuset under evalueringen skal være rettet mot hvordan oppgaver ble håndtert og derav søke å forklare hvilke handlinger som bidro til, eller hindret, måloppnåelse. For best mulig utbytte av øvelser, er det viktig å planlegge evalueringsprosessen samtidig med øvelsesplanleggingen. Før gjennomføring av øvelser, er det viktig å vite hva slags data man trenger for å kunne vurdere måloppnåelse etter øvelsen. Oppfølging av øvelser er først avsluttet når alle punktene i tiltaksplanen er fulgt opp tilfredsstillende.

Gjennom evalueringer kan man avdekke suksesser og feilgrep både på menneskelig, teknisk og organisatorisk nivå. Det er viktig å vite hva man skal bevare og videreføre, og hva som bør endres i håndtering av ulike scenarioer. Det er viktig at forhold som man avdekker i virksomheten, som har forbedringspotensialer, blir trent spesielt på. Dette gjør at man er bedre rustet om en lignende situasjon inntreffer.



Sjekkliste: Hva en evaluering bør inneholde

- Dokumentere hva som har skjedd
- Identifisere hva som fungerte tilfredsstillende – og hvorfor
- Identifisere hva som må endres for å bli bedre
- Oppsummere læringspunkter og forslag til tiltak
- Forankre i ledelsen hvordan læringspunkter og forslag til tiltak skal følges opp videre

Ta gjerne utgangspunkt i S-M-A-R-T (se veiledning til § 2-7 i denne forskrift)

Evalueringen etter en situasjon bør skje raskt etter at normal drift er gjenopprettet. Evaluering etter en øvelse bør skje rett etter at øvelsen er avsluttet. Det er viktig å dokumentere resultatene etter en evaluering. Funn skal følges opp av de som er ansvarlige. Dokumentasjon på hvem som er ansvarlig og hvilke tiltak som skal settes i verk innenfor gitte frister er viktig etter § 2-10.



Veiledere

[DSB Metodehefte: Evaluering av øvelser \(2018\)](#)

2.10 Internkontrollsystem

§

§ 2-10. Internkontrollsystem

KBO-enheter skal ha et internkontrollsystem som dokumenterer at det er etablert en systematikk for å sikre etterlevelse av kravene i energiloven kapittel 9, energilovforskriften § 3-5 bokstav c, § 5-3 bokstav c og bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift.

Internkontrollsystemet skal inneholde dokumentasjon for at alle tiltak etter kravene i første ledd er på plass og fungerer etter sin hensikt. Internkontrollsystemet skal holdes oppdatert og gjennomgås slik at det gjenspeiler faktisk tilstand.

Internkontrollsystemet skal være tilrettelagt for gjennomføring av tilsyn i samsvar med de krav som er stilt.

Formålet med bestemmelsen er at KBO-enheten skal ha etablert en systematikk som gir en rask og korrekt oversikt over beredskapstilstanden i virksomheten. KBO-enheten skal dokumentere at de følger bestemmelsene i energiloven, energilovforskriften og kraftberedskapsforskriften. Systemet skal kunne gi virksomheten innsikt i om tiltakene som er systematisert fungerer etter hensikten. Det samme systemet skal kunne gi tilsynsmyndigheten en rask og korrekt dokumentasjon over status med hensyn til alle relevante bestemmelser etter denne forskriften.

Systemet må jevnlig oppdateres, gjennomgås og gjenspeile faktisk tilstand.

NVE legger ikke spesielle føringer for hvilken type system KBO-enheten skal bruke eller hvor omfattende dette skal være. Den enkelte virksomhet kan selv bestemme dette. Bestemmelsen gir ingen avgrensning med hensyn til å bruke eller tilpasse allerede etablerte internkontrollsystemer, så lenge bestemmelsens vilkår er oppfylt gjennom å dokumentere at alle krav til beredskap i lov og forskrift er dekket.



Eksempel: Et godt internkontrollsystem inneholder

- Liste over alle paragrafer i kraftberedskapsforskriften
- Under hver paragraf listes det opp referanser til relevante styringsdokumenter
 - Dokumentene inneholder informasjon om hvordan virksomheten oppfyller kravet i den spesifikke paragrafen
 - Dokumentene linkes opp til relevant paragraf

I et godt internkontrollsystem vil man lett kunne finne fram til hvordan virksomheten oppfyller alle krav i f.eks. kraftberedskapsforskriften. Om man ved tilsyn blir bedt om å vise fra den flerårige øvelsesplanen, så kan den lett gjenfinnes om den allerede er linket opp til § 2-7 i en ryddig og oversiktlig struktur. Ved tilsyn er det enkelt å vise hele internkontrollsystemet og hvordan man oppfyller hvert enkelt krav ved å trykke på linkene hvor man kommer rett til de oppdaterte dokumentene.