



NVE



HØRINGSdokument NR. 2 / 2024

Forslag til endringer i kraftberedskapsforskriften om kraftsensitiv informasjon mm.

SKREVET AV Andreas Blix Møller, Heidi Margareth Johansen, Katrine Gabrielsen, Jon-Martin Storm og Ingrid Olsen Fossum

NVE Høringsdokument nr. 2/2024

Forslag til endringer i kraftberedskapsforskriften om kraftsensitiv informasjon mm.

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat
Redaktør: Ingrid Olsen Fossum
Forfattere: Andreas Blix Møller, Heidi Margareth Johansen, Katrine Gabrielsen, Jon-Martin Storm og Ingrid Olsen Fossum

ISBN: 978-82-410-2391-0
ISSN: 2704-0364
Saksnummer: 202401060

Sammendrag: Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sender forslag til endringer i kraftberedskapsforskriften på høring. Forslaget er utarbeidet og høres i henhold til bestemmelsene i forvaltningsloven kapittel VII, jf. også utredningsinstruksen. NVE foreslår å endre bestemmelsen som definerer hva som er kraftsensitiv informasjon. Hovedformålet med denne justeringen er å gi en klarere definisjon av hva som er kraftsensitiv informasjon.

Emneord: Kraftforsyning, sikkerhet, beredskap, forskrift, kraftberedskapsforskriften, høring

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 22 95 95 95
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Innholdet kan brukes videre mot kreditering.

Juni 2024

Innhold

Forord	7
Sammendrag	8
1 Innledning	9
2 Bakgrunnen for forslaget	9
2.1 Behov for tydeliggjøring av hva som er kraftsensitiv informasjon.....	9
2.2 Om håndtering av kraftsensitiv informasjon	10
2.3 Åpenhet og skjerming.....	10
2.4 Offentlige utredninger	10
2.4.1 Skjerming som sikkerhetstiltak.....	11
2.4.2 Informasjon i kart som er lett synlig.....	11
2.4.3 Teknisk informasjon som kan utledes av annen informasjon	12
2.4.4 Vurdering av skjerming opp mot anleggets klassifisering	12
2.4.5 Deling av kraftsensitiv informasjon.....	13
2.4.6 Beskyttelse av informasjon er ikke tilstrekkelig sikkerhetstiltak alene	13
2.4.7 Informasjon om sjøkabler	13
3 Kraftsensitiv informasjon.....	14
3.1 Generelt om endringsforslaget	14
3.2 Om gjeldende bestemmelse i kbf. § 6-2.....	14
3.3 Historikk og bakgrunn for endringsbehov	14
4 Forslag til endringer i definisjonen av kraftsensitiv informasjon ..	15
4.1 Beholde en generell definisjon av kraftsensitiv informasjon - § 6-2 andre ledd første punktum.....	16
4.1.1 Gjeldende rett.....	16
4.1.2 NVEs vurdering	16
4.1.3 Forslag til ny bestemmelse	17
4.2 Bestemmelsens eksempler på kraftsensitiv informasjon	17
4.2.1 § 6-2 bokstav a).....	17
4.2.1.1 Gjeldende bestemmelse	17
4.2.1.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	17
4.2.1.3 Forslag til ny bestemmelse	18
4.2.1.4 Kommentarer til bestemmelsen	18
4.2.2 § 6-2 bokstav b).....	18
4.2.2.1 Gjeldende bestemmelse	18
4.2.2.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	18
4.2.2.3 Forslag til ny bestemmelse	19
4.2.2.4 Kommentarer til bestemmelsen	19
4.2.3 § 6-2 bokstav c).....	19
4.2.3.1 Gjeldende bestemmelse	19
4.2.3.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	19
4.2.3.3 Forslag til ny bestemmelse	21
4.2.3.4 Kommentarer til bestemmelsen	21
4.2.4 § 6-2 bokstav d).....	22
4.2.4.1 Gjeldende bestemmelse	22

4.2.4.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	22
4.2.4.3	Forslag til ny bestemmelse	22
4.2.4.4	Merknader til bestemmelsen	22
4.2.5	§ 6-2 bokstav e)	22
4.2.5.1	Gjeldende bestemmelse	22
4.2.5.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	23
4.2.5.3	Forslag til ny bestemmelse	23
4.2.5.4	Kommentarer til bestemmelsen	23
4.2.6	§ 6-2 bokstav f)	24
4.2.7	§ 6-2 bokstav g)	24
4.2.7.1	Gjeldende bestemmelse	24
4.2.7.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	24
4.2.7.3	Forslag til ny bestemmelse	24
4.2.8	§ 6-2 bokstav h)	24
4.2.8.1	Gjeldende bestemmelse	24
4.2.8.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	24
4.2.8.3	Forslag til ny bestemmelse	25
4.2.8.4	Kommentarer til bestemmelsen	25
4.2.9	§ 6-2 bokstav i)	25
4.2.9.1	Gjeldende bestemmelse	25
4.2.9.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	25
4.2.9.3	Forslag til ny bestemmelse	26
4.2.9.4	Kommentarer til bestemmelsen	26
4.2.10	§ 6-2 bokstav j)	26
4.2.10.1	Gjeldende bestemmelse	26
4.2.10.2	NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov	26
4.2.10.3	Forslag til ny bestemmelse	26
4.2.10.4	Kommentarer til bestemmelsen	26
4.2.11	Forslag til endringer i kbf, § 6-2	26
5	Språklige justeringer	28
5.1	Begrunnelse	28
5.1.1	Bruk av «KBO-enhet»	28
5.1.1.1	Gjeldende rett	28
5.1.1.2	NVEs vurdering	28
5.1.1.3	Forslag til endringer i § 2-3 Risikovurdering	29
5.1.1.4	Forslag til endringer i § 2-7 Øvelser	29
5.1.1.5	Forslag til endringer § 2-8 Informasjonsberedskap	29
5.1.1.6	Forslag til endringer i § 2-9 Evaluering	29
5.1.1.7	Forslag til endringer i § 4-3 Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av funksjon	29
5.1.2	Politireserven som fritaksordning	29
5.1.2.1	Gjeldende rett	29
5.1.2.2	NVEs vurdering	30
5.1.2.3	Forslag til endringer i § 3-5 Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av funksjon	30
5.1.3	Materiell og utstyr	30
5.1.3.1	Gjeldende rett	30

5.1.3.2	NVEs vurdering.....	30
5.1.3.3	Forslag til endringer i § 4-4 fjerde ledd	30
5.1.4	Erstatte risiko- og sårbarhetsanalyse med risikovurdering	31
5.1.4.1	Gjeldende rett	31
5.1.4.2	NVEs vurdering.....	31
5.1.4.3	Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.3.1.....	31
5.1.4.4	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.5.1.....	31
5.1.4.5	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.5.1.....	31
5.1.5	Definisjon av sambandsanlegg klasse 3.....	31
5.1.5.1	Gjeldende rett	31
5.1.5.2	NVEs vurdering.....	31
5.1.5.3	Forslag til nytt punkt 3.4.2.1. i Vedlegg 3	31
5.1.6	Fjerne dobbelt krav til reserver.....	31
5.1.6.1	Gjeldende rett	31
5.1.6.2	NVEs vurdering.....	32
5.1.6.3	Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.1.5.....	32
5.1.7	Endre fra begrepet nødstrømsforsyning til reservestrøm	32
5.1.7.1	Gjeldende rett	32
5.1.7.2	NVEs vurdering.....	32
5.1.7.3	Forslag til endringer i § 7-17 bokstav f) Mobile radionett – driftsradio 33	
5.1.7.4	Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.1.4.....	33
5.1.7.5	Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.2.1.4.....	33
5.1.7.6	Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.2.2.3.....	33
5.1.7.7	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.2.7.....	33
5.1.7.8	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.2.8.....	33
5.1.7.9	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.3.8.....	33
5.1.7.10	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.3.9	33
5.1.7.11	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.4.1.6	34
5.1.7.12	Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.4.2.4	34
5.1.7.13	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.4.2.3	34
5.1.8	Presisering av kravet til driftstid for reservestrøm.....	34
5.1.8.1	Gjeldende rett	34
5.1.8.2	NVEs vurdering.....	34
5.1.8.3	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.2.9 og 3.4.1.6 (identisk ordlyd) 34	
5.1.8.4	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.3.6.....	35
5.1.9	Presisering av kravet til dublering for kraftstasjoner og driftssentraler35	
5.1.9.1	Gjeldende rett	35
5.1.9.2	NVEs vurdering.....	35
5.1.9.3	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.3.7.....	35
5.1.9.4	Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.4.1.7.....	36
5.1.10	Krav ved bygging, endring eller utvidelse av klassifiserte anlegg... 36	
5.1.10.1	Gjeldende rett	36
5.1.10.2	NVEs vurdering.....	36
5.1.10.3	Forslag til endringer i § 5-8.....	37
5.1.11	Vakthold og virksomhetssikkerhetsforskriften	37

5.1.11.1	Gjeldende rett	37
5.1.11.2	NVEs vurdering.....	37
5.1.11.3	Forslag til endringer i § 5-10 første ledd	37
5.1.12	Leverandører av driftskontrollsystem	37
5.1.12.1	Gjeldende rett	37
5.1.12.2	NVEs vurdering.....	37
5.1.12.3	Forslag til endringer i § 7-14 bokstav k.....	37
5.1.13	Bemannning av driftssentral	38
5.1.13.1	Gjeldende rett	38
5.1.13.2	NVEs vurdering.....	38
5.1.13.3	Forslag til endringer i § 7-9 annet ledd Bemanning av driftssentral 38	
5.1.14	Reservedriftssentraler	38
5.1.14.1	Gjeldende rett	38
5.1.14.2	NVEs vurdering.....	38
5.1.14.3	Forslag til endringer i § 6-2 annet ledd bokstav g.....	38
5.1.14.4	Forslag til endringer i § 7-15 bokstav a første og annet ledd ..	38
6	Samlet oversikt over endringer i kraftberedskapsforskriften.....	39
7	Vedlegg	45
7.1	Utkast til veileder for kbf § 6-2.....	45
7.2	Hva omfattes av den generelle definisjonen?	46
7.3	Bokstav a	47
7.4	Bokstav b.....	47
7.5	Bokstav c	56
7.6	Bokstav d.....	60
7.7	Bokstav e	60
7.8	Bokstav f.....	61
7.9	Bokstav g.....	61
7.10	Bokstav h.....	62
7.11	Bokstav i	65
7.12	Bokstav j.....	66
8	Økonomiske og administrative konsekvenser.....	67

Forord

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sender med dette forslag til endringer i kraftberedskapsforskriften på høring. Forslaget er utarbeidet og høres i henhold til bestemmelsene i forvaltningsloven kapittel VII, jf. også utredningsinstruksen.

NVE foreslår å endre bestemmelsen som definerer hva som er kraftsensitiv informasjon. Hovedformålet med denne justeringen er å gi en klarere definisjon av hva som er kraftsensitiv informasjon. Endringen har også som mål å tilpasse regelverket til den teknologiske utviklingen i samfunnet, endringer i trusselbildet og hvilken informasjon som allerede finnes åpent tilgjengelig.

I tillegg er det mindre språklig justeringer som ikke er ment å medføre noen materielle endringer.

Høringen inkluderer også utkast til ny veileder til kraftberedskapsforskriftens bestemmelse om kraftsensitiv informasjon. Vi mener dette vil gi et godt grunnlag for å kunne gi gode tilbakemeldinger på hvilken informasjon som nå er kraftsensitiv og dermed underlagt taushetsplikt.

Vi ber om at kommentarer til dette forslaget sendes til NVE innen 1. september 2024. Elektronisk oversendelse til nve@nve.no foretrekkes. Vi gjør oppmerksom på at høringsuttalelser normalt publiseres. Etter høringsfristens utløp vil NVE vurdere de innkomne høringsuttalelsene og eventuelle behov for å gjøre endringer i forslaget. Det tas sikte på at forskriften vedtas høsten 2024 og trer i kraft 1. januar 2025.

Dersom høringssvaret inneholder sensitiv informasjon, kan de delene sendes som et separat vedlegg via sikre kanaler.

Oslo, juni 2024

Kjetil Lund
vassdrags- og energidirektør

Mari Hegg Gundersen
fungerende direktør
Tilsyns- og beredskapsavdelingen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Sammendrag

NVE foreslår å endre bestemmelsen som definerer hva som er kraftsensitiv informasjon. Hovedformålet med denne justeringen er å gi en klarere definisjon av hva som er kraftsensitiv informasjon. Endringen har også som mål å tilpasse regelverket til den teknologiske utviklingen i samfunnet og hvilken informasjon som allerede finnes åpent tilgjengelig.

NVEs forslag innebærer at informasjon om sikkerhetskritiske komponenter i et anlegg skal skjermes, mens installasjoner som er synlige for det blotte øye kan være åpent tilgjengelige i for eksempel kart eller som illustrasjoner i en konsesjonssøknad. Samtidig tydeliggjøres det at også en del informasjon om anlegg som er på planleggingsstadiet skal unntas offentlighet. Dette inkluderer blant annet detaljer inne i kraftstasjoner og hvert enkelt anleggs betydning for kraftsystemet.

Vi har også valgt å sende et utkast til oppdatert veiledning sammen med høringen. Dette er ment å gi høringsinstansene en bedre forståelse for hva de foreslåtte endringene vil innebære.

I tillegg er det mindre språklige justeringer som ikke er ment å medføre noen materielle endringer.

1 Innledning

NVE er av Energidepartementet (ED) utnevnt som beredskapsmyndighet.¹ Dette betyr at det faglige og operative ansvaret for kraftforsyningsberedskapen er delegert til NVE. NVE er videre gjennom tildelingsbrevet gitt i oppdrag å påse at beredskapen i kraftforsyningen er god og i tråd med gjeldende krav i lov, forskrift og vedtak.

NVE er et statlig forvaltningsorgan, og er følgelig underlagt offentlighetsloven. Offentlighetslovens formål er blant annet å sikre at allmennheten får tilgang til informasjon om det offentliges virksomhet, slik at dette kan danne grunnlaget for en offentlig debatt. Dette er et viktig hensyn for NVE, blant annet som del av vår rolle som konsesjonsmyndighet. NVE behandler flere saker som er av stor interesse for partene som blir berørt og allmennheten for øvrig. Åpenhet i det som utgjør beslutningsgrunnlaget i disse sakene bidrar til å skape en større forståelse for avgjørelsene som tas, og kan slik sett bidra til større aksept i samfunnet.

Samtidig kan andre hensyn begrunne unntak fra hovedregelen om at informasjonen skal være åpen og tilgjengelig. Derfor er det i offentlighetsloven² § 13 gjort unntak for rett til innsyn i informasjon som er underlagt taushetsplikt. Kraftforsyningen er en samfunnskritisk funksjon, og har i tillegg en viktig rolle i å understøtte andre samfunnskritiske funksjoner. En følge av dette er at det alltid har vært fokus på å beskytte informasjon som kan brukes til å skade kraftforsyningen.

I energiloven³ er det derfor i § 9-3 gitt en bestemmelse som sier at kun rettmessige brukere skal ha tilgang til sensitiv informasjon om kraftforsyningen. I kraftberedskapsforskriften⁴ er det gitt nærmere bestemmelser om hva som er sensitiv informasjon om kraftsystemet, og dermed underlagt taushetsplikt. NVE foreslår nå endringer i bestemmelsen som definerer hva som skal være kraftsensitiv informasjon.

2 Bakgrunnen for forslaget

2.1 Behov for tydeliggjøring av hva som er kraftsensitiv informasjon

Bakgrunnen for forslaget om endringer i definisjonen av kraftsensitiv informasjon er at det er et behov for å klargjøre hvilken type informasjon som må skjermes. Bestemmelsen som definerer hvilken informasjon som skal være kraftsensitiv har i hovedsak stått uendret siden den ble vedtatt. Det er derfor behov for en endring slik at definisjonen i større grad er tilpasset dagens samfunn. På noen områder vil dette innebære en innstramming av hvilken informasjon som skal skjermes, og på andre områder fører endringene til at omfanget av hva som skal skjermes blir større.

¹ Delegering av myndighet etter energiloven til Norges vassdrags- og energidirektorat av 1. okt. 2019.

² Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offl.) av 19. mai 2006 nr. 16

³ Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (enl.) av 29. juni 1990 nr. 50

⁴ Forskrift om sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen (kbf.) av 7. des. 2012 nr. 1157

Samtidig vil vi understreke at endringsforslaget i stor grad også viderefører gjeldende praksis, og at endringene som foreslås i hovedsak er ment å være en tydeliggjøring av innholdet.

I tillegg er det behov for enkelte oppdateringer av andre bestemmelser, men disse endringene er kun av språklig karakter.

2.2 Om håndtering av kraftsensitiv informasjon

Bakgrunnen for reguleringen av hvordan kraftsensitiv informasjon skal håndteres, er hensynet til beskyttelse av kraftforsyningen. Det følger av kraftberedskapsforskriftens formål at reglene skal «sikre at kraftforsyningen opprettholdes og at normal forsyning gjenopprettes på en effektiv og sikker måte», jf. kbf. § 1-1. Reglene om kraftsensitiv informasjon er ment å sikre at ikke uvedkommende får tilgang til informasjon om kraftsystemet som kan misbrukes til for eksempel sabotasjeformål. Beskyttelse av kraftsensitiv informasjon er et beskyttelsestiltak som også må ses i sammenheng med andre tiltak for å beskytte kraftsystemet.

2.3 Åpenhet og skjerming

NVE mener at det bør være sterke argumenter for å begrunne at informasjon ikke skal være åpen og tilgjengelig for allmennheten. At informasjonen må skjermes betyr for det første at den ikke kan deles med allmennheten for å begrunne nye utbygginger av kraftproduksjon og -overføring. For det andre innebærer et krav om skjerming merarbeid for både NVE og andre aktører fordi håndtering av denne informasjonen må følge bestemte regler. Skjerming skal derfor ikke pålegges med mindre det er en klar overvekt av nytte med denne skjermingen.

I forhold til andre sikkerhetstiltak, er skjerming av informasjon et tiltak som både er rimelig og enkelt å gjennomføre. Ved å skjerme sensitiv informasjon reduseres risikoen for at potensielle trusselaktører enkelt kan få viktig kunnskap om systemer, infrastruktur eller operasjonelle praksiser. Manglende informasjon begrenser deres mulighet til å utnytte svakheter eller sårbarheter. Videre vil mangelen på tilgjengelig informasjon kunne forsinke eller hindre mulige angripere i å utvikle effektive strategier eller angrepsplaner. Denne type planer er gjerne avhengig av innsikt i systemtopologi, svakheter og sikringstiltak. Ved å begrense tilgjengeligheten av denne type informasjon reduserer vi anleggenes profilering og synlighet som potensielle mål for angrep. Dette gjør det vanskeligere for trusselaktører å utpeke spesifikke anlegg som mål.

I lys av dette mener NVE at det er nødvendig å ha en god definisjon med klare grenser for hvilken informasjon om kraftforsyningen som skal skjermes. Dette er en grunnleggende faktor som bidrar til en samfunnsmessig rasjonell forvaltning av kraftforsyningen.

2.4 Offentlige utredninger

Det har vært gjennomført en rekke utredninger om kraftforsyningen de siste årene. I NOU 2022: 6 «Nett i tide – om utvikling av strømmettet» er utvalget tydelige på at dagens ordninger for kraftsystemutvikling ikke bidrar til tilstrekkelig informasjonsdeling og samarbeid. NOU 2023: 3 «Mer av alt – raskere» viser til et behov for et taktskifte i kraftsystemutvikling, inkludert samarbeid og informasjonsdeling. Det er et spesielt behov knyttet til enkel og sikker deling av informasjon for å utnytte fleksibilitet hos forbrukere og i nett.

På den andre siden er kraftforsyningen kritisk infrastruktur, og er essensiell for samfunnet i hele krisespekteret. Både NOU 2023: 14 «Forsvarskommisjonen av 2021— Forsvar for fred og

frihet» og NOU 2023: 17 «Nå er det alvor— Rustet for en usikker fremtid» påpeker behovet for god kraftforsyningsberedskap også i en eskalerende situasjon mot og i krig.

Etterretningstjenesten viser i sin ugraderte trusselvurdering «Fokus 2024» til at *«Innpass i kritisk infrastruktur og verdikjeder kan ha svært høy verdi for en fremmed makt. Det kan gi tilgang til sensitiv informasjon om enkeltpersoner, politiske prosesser og teknologi. I tillegg kan det utnyttes til å forstyrre forsyningskjeder, kartlegge sårbarhet og i ytterste instans gjennomføre fysisk eller digital sabotasje.»* Politiets sikkerhetstjeneste sin nasjonale trusselvurdering for 2024 påpeker en reell etterretningstrussel mot Norge, inkludert informasjonsinnhenting om kritisk infrastruktur. Nasjonal sikkerhetsmyndighet sin risikovurdering «Risiko 2024», viser til fortsatt risiko for cyberoperasjoner mot kritisk infrastruktur.

FFI viser også til sårbarheter i kraftforsyningen i «Forsvarsanalysen 2024». De viser spesielt til at åpen tilgang til geografisk data om den fysiske kraftinfrastrukturen fører til en sårbarhet som kan få konsekvenser for Norges sikkerhet. Samtidig trekker de frem at: *«Vi må gå ut fra at fremmedstatlige aktører allerede har sikret seg tilgang til denne informasjonen. Å fjerne åpen tilgang til geografiske data over den fysiske kraftinfrastrukturen vil derfor først og fremst være et tiltak for å redusere sårbarheten til den fremtidige utviklingen av kraftnettet.»*

2.4.1 Skjerming som sikkerhetstiltak

Vurderingen av hvilken informasjon om kraftforsyningen som fritt kan deles og hvilken informasjon som må skjermes, beror altså på en avveining av ulike hensyn. I denne vurderingen er det viktig å ha et helhetlig perspektiv, som også tar høyde for hvilke andre sikkerhetstiltak som er med å sikre kraftforsyningen. I tillegg er det viktig å velge de tiltakene som har en faktisk effekt. Skjerming av informasjon er f.eks. et tiltak som er enkelt og rimelig å gjennomføre i seg selv, men har liten verdi dersom informasjonen er lett tilgjengelig andre steder. Krav om lite effektive tiltak kan også føre til mindre tillit til regelverket, som igjen fører til lav etterlevelse.

Der det ikke er mulig å skjerme informasjon, for eksempel fordi den er tilgjengelig gjennom andre kilder, må organisatoriske, fysiske og tekniske sikkerhetstiltak i større grad ivareta sikkerheten. Gjennomføring av disse tiltakene har en vesentlig høyere kostnad enn å skjerme informasjon for allmennhetens innsyn. Et eksempel på tiltak er større redundans av komponenter og innbruddovervåkning eller vakthold på kraftforsyningsanlegg. Disse tiltakene har tidligere vært vurdert å ha for høy kostnad, spesielt på grunn av en tro på at skjerming av informasjon har gitt en tilsvarende beskyttelse.

Vi mener det er viktig at definisjonen av kraftsensitiv informasjon, sammen med oppdatert veiledning, har en riktig vektning mellom skjerming og åpenhet i en tid med behov for både mer åpenhet og mer skjerming.

2.4.2 Informasjon i kart som er lett synlig

I forbindelse med utbygging av kraftforsyningen og vurdering av konsekvenser for eksisterende anlegg, er informasjon fra kart nyttig. Fra kart, flyfoto og satellittbilder kan involverte parter og allmennheten få en god forståelse for hvilke konsekvenser et bestemt tiltak har og vil få. Den teknologiske utviklingen med tanke på de nasjonale offentlig kartinitiativene, samt de private løsningene fra Google Maps, Apple Maps, Open Street Map og Open Infrastructure Map, gjør at den faktiske muligheten for beskyttelse av kartinformasjon blir sterkt begrenset. Selv om det

uten tvil fortsatt eksisterer et beskyttelsesbehov for informasjon i kart, vurderer ikke NVE lenger at skjerming av denne informasjonen er et effektivt og rasjonelt beskyttelsestiltak i det store bildet. Samtidig vil det være noe informasjon i kart som bør og kan beskyttes, spesielt gjelder dette metadata og navngivning. Vi ser derfor et behov for å tydeliggjøre hvilken informasjon i kart som fortsatt er sensitiv.

At vi nå foreslår at informasjon i kart i mindre grad skal og kan beskyttes, fører til at vi må være tydeligere på at informasjon av teknisk karakter er sensitiv og skal beskyttes.

2.4.3 Teknisk informasjon som kan utledes av annen informasjon

Ut fra kart kan allmennheten lettere se hvordan kraftsystemet er koblet sammen og den geografiske plasseringen til anlegg. Denne informasjonen sier imidlertid ikke nødvendigvis noe om hvor viktig det enkelte anlegg er. Den tekniske informasjonen om anlegg i kraftforsyningen vil i større grad kunne brukes til å si noe om dette. Samtidig er NVE oppmerksom på at teknisk informasjon om anlegg også kan utledes fra andre kilder, dersom vedkommende har riktig kompetanse og god tid. NVE mener derfor at skjerming av denne type informasjon fører til at det blir mer ressurskrevende for trusselaktører å planlegge effektiv sabotasje, samtidig som det også vil være usikkerhet knyttet til om informasjonen de har sammenstilt på egenhånd er korrekt. Uten detaljert kunnskap om systemenes utforming, sikkerhetstiltak og driftsrutiner, øker risikoen og usikkerheten for angriperne, noe som kan avskrekke eller forsinke angrepsforsøk.

Når det gjelder annen teknisk informasjon som viser, eller kan brukes til å vise, hvor viktig et anlegg er for forsyningssikkerheten, vurderer vi at det fremdeles er en reell beskyttelsesmulighet. Vi mener også at dette er informasjon som i mindre grad er av interesse for allmennheten, og at det sentrale er at informasjonen deles mellom aktører som har tjenstlig behov for den, og med tilhørende sikkerhetskrav. Vi ønsker derfor å være tydeligere og mer konkret på hvilken teknisk informasjon om kraftforsyningen som er sensitiv, og derfor skal være underlagt taushetsplikt og sikkerhetskrav.

All skjerming av informasjon forhindrer at trusselaktører kan sammenstille informasjon fra ulike kilder for å danne et komplett bilde. Dette er spesielt viktig i en tid hvor store mengder data kan samles og analyseres raskt ved hjelp av avanserte teknologier. Ved å holde sensitiv informasjon adskilt og sikret, reduseres risikoen for at enkeltbiter av tilsynelatende ufarlig informasjon kan kombineres til å avsløre konfidensielle opplysninger.

2.4.4 Vurdering av skjerming opp mot anleggets klassifisering

Anlegg og systemer som har vesentlig betydning for kraftforsyningen blir klassifisert i klasse 1 til 3, jf. kbf. § 5-2. Vi har vurdert om det er naturlig å knytte definisjonen av kraftsensitiv informasjon til hvilken klasse det enkelte anlegget eller systemet har. NVE mener at klasseinndeling for sensitiv informasjon ville skapt unødvendig kompleksitet for et allerede komplekst tema. Samtidig ser vi at det er behov for å tydeliggjøre at mye av sensitiv informasjon er knyttet til anlegg, og at skjermingsbehovet gjelder for klassifiserte anlegg, men ikke uklassifiserte anlegg.

2.4.5 Deling av kraftsensitiv informasjon

Det er viktig å understreke at selv om informasjon defineres som kraftsensitiv, så innebærer ikke det et totalforbud mot deling. Informasjonen kan fortsatt deles med andre i gitte tilfeller, men den kan ikke være offentlig og tilgjengelig for alle. Det fremgår av kraftberedskapsforskriften at kraftsensitiv informasjon kan deles med rettmessige brukere, forutsatt at mottakeren forplikter seg til å følge bestemte krav for sikker håndtering av informasjonen. For deling mellom KBO-enheter og mellom KBO-enheter og NVE er det ikke nødvendig med en sikkerhetsavtale, siden alle aktørene er underlagt de samme sikkerhetskravene i forskriften.

Med rettmessig bruker menes «fysiske eller juridiske personer som har tjenstlig behov for kraftsensitiv informasjon.»⁵ Det betyr for eksempel at konsesjonærer i konsesjonssaker kan dele kraftsensitiv informasjon med andre aktører, dersom konsesjonæren har behov for dette. NVE vil utarbeide rutiner for hvordan dette skal skje, og praktiske løsninger for deling med typiske relevante selskaper.

2.4.6 Beskyttelse av informasjon er ikke tilstrekkelig sikkerhetstiltak alene

Vi forventer at sikkerhetsmyndighetene og enkelte andre aktører kan ta til orde for at mer informasjon bør skjermes. Vi forventer også at mange aktører i kraftbransjen, inkludert aggregatorer og forbrukere, ønsker mindre skjerming. Det betyr at vektingen av nytte og kost sjelden kan tallfestes i kroner og ører.

For å effektivt beskytte kritisk infrastruktur mot sabotasje, må sikkerhetstiltakene være omfattende og rette seg mot ulike sider av kraftforsyningen. Dette inkluderer fysisk sikring av anlegg, tiltak for informasjonssikkerhet, regelmessige sikkerhetsrevisjoner, og utvikling av beredskapsplaner for å raskt kunne respondere på og gjenopprette etter sabotasjeangrep. Samarbeid mellom myndigheter, infrastruktureiere og sikkerhetsekspertene er essensielt for å identifisere trusler og forbedre beskyttelsen kontinuerlig.

2.4.7 Informasjon om sjøkabler

NVE har vurdert behovet for å definere kartfesting av sjøkabler som sensitiv informasjon. I dag er kartfesting av sjøkabler innenfor grunnlinjen ikke definert som sensitiv informasjon. Dette har sammenheng med at det er nødvendig for skipsfart å vite hvor kablene er, blant annet for å unngå at de blir ødelagt, jf. forskrift om farvannsskilt m.m.⁶ Vi har ikke gjort en egen vurdering av kartfesting av sjøkabler utenfor grunnlinjen. Tilbakemeldinger fra sektoren har vært at denne informasjonen må være åpen på grunn av fiske og ankring.

Vi har derfor ikke foreslått en egen bestemmelse om at kartfesting av sjøkabler er sensitiv. Samtidig mener vi at mye av den andre informasjonen knyttet til sjøkabler, inkludert leggemetode og overdekning, kan være sensitiv og at dette er dekket av den generelle definisjonen av kraftsensitiv informasjon i forslaget. Vi ber spesielt om tilbakemeldinger på om dette bør være kraftsensitiv informasjon, og om det derfor skal ha en egen bestemmelse i forskriften.

⁵ Kbf. § 6-1 tredje ledd

⁶ Forskrift om farvannsskilt og navigasjonsinnretninger av 19. des 2012 nr. 1329.

3 Kraftsensitiv informasjon

3.1 Generelt om endringsforslaget

NVE foreslår justeringer i kbf. § 6-2 og definisjonen av hva som er kraftsensitiv informasjon (KSI). Definisjonen av kraftsensitiv informasjon i kraftberedskapsforskriften har stått tilnærmet uendret siden forskriften for første gang definerte kraftsensitiv informasjon. Det har imidlertid vært gjort noen mindre justeringer både i den generelle definisjonen og i de konkrete eksemplene.

Kraftsensitiv informasjon er underlagt lovbestemt taushetsplikt, jf. enl. § 9-3 og kbf. § 6-2. Dette innebærer at det er av stor betydning for håndtering av informasjonen om den er kraftsensitiv eller ikke. Vi foreslår ingen endringer i reguleringen av hvordan kraftsensitiv informasjon skal håndteres i denne omgang. Imidlertid planlegger vi en høring av mindre justeringer rundt reglene for håndtering av kraftsensitiv informasjon de neste årene. Vi har derfor også tatt dette i betraktning når det gjelder endringer i definisjonen av kraftsensitiv informasjon.

3.2 Om gjeldende bestemmelse i kbf. § 6-2

Hva som defineres som kraftsensitiv informasjon reguleres i kraftberedskapsforskriften kapittel 6, hvor selve definisjonen fremgår av § 6-2. Kapittel 6 i forskriften er gitt med hjemmel i enl. § 9-3 tredje ledd. Det er også denne bestemmelsen i energiloven som bestemmer at kraftsensitiv informasjon skal være underlagt taushetsplikt.

Bestemmelsen som definerer hvilken informasjon som er kraftsensitiv, er delt i to deler. Det er først en generell definisjon, som setter rammene for hva som er kraftsensitiv informasjon. Deretter følger det en oppstilling av konkrete eksempler på hva som er kraftsensitiv informasjon. Det er viktig å understreke at oppstillingen i bestemmelsen ikke er ment å være uttømmende.

Etter gjeldende rett skal informasjonseier i vurderingen av om informasjonen er kraftsensitiv eller ikke etter den generelle definisjonen, gjøre en konkret vurdering som inneholder flere momenter. For det første må det dreie seg om spesifikke og inngående opplysninger om kraftforsyningen. Med dette menes at det må være konkrete eller detaljerte opplysninger, det vil si ikke opplysninger på et overordnet eller mer generelt nivå.

I tillegg må opplysningene kunne brukes til å skade anlegg eller annet som er av betydning for kraftforsyningen, eller opplysningene må kunne brukes til å påvirke funksjoner som kan skade kraftforsyningen. Dette kravet knytter seg til opplysningenes art. Det må være et visst skadepotensial som oppstår dersom opplysningene kommer på avveie og misbrukes av en trusselaktør. For eksempel vil opplysninger om sårbarheter i et spesifikt system kunne utnyttes til å skade kraftforsyningen. Dersom en trusselaktør blir kjent med hvilke sårbarheter som finnes i et låssystem, vil informasjonen kunne brukes til å velge ut hvilke anlegg som er mest aktuelle for målrettet sabotasje.

3.3 Historikk og bakgrunn for endringsbehov

Vurderingen av hva som skal anses som kraftsensitiv informasjon og håndteringen av denne, innebærer en avveining av ulike hensyn. Særlig må hensynet til åpenhet veies opp mot hensynet til beskyttelse. For å skape tillit til regelverket og en trygg håndtering av kraftsensitiv

informasjon, er det i tillegg viktig at definisjonen ikke favner mer enn det som faktisk trenger beskyttelse, og det som faktisk kan beskyttes.

NVE mener at gjeldende definisjon i stor grad ivaretar det overordnede formålet om å beskytte skjermingsverdig informasjon som har et skadepotensial i form av at informasjonen kan misbrukes til å skade kraftforsyningen. Det er derfor ikke behov for store endringer i bestemmelsen som definerer hva som er kraftsensitiv informasjon, men mindre presiseringer og en modernisering av språket.

I vurderingen av hvilken informasjon som har beskyttelsesbehov, mener NVE det er viktig også å ta hensyn til for eksempel hvilke andre sikkerhetstiltak som er implementert, hvilken annen informasjon som allerede finnes offentlig, eller andre forhold som har betydning i en samlet vurdering. Skjerming må alltid sees i sammenheng med andre sikkerhetstiltak. Der det ikke er mulig å skjerme informasjon, må organisatoriske, fysiske og tekniske sikkerhetstiltak i større grad ivareta beskyttelsesbehovet for kraftforsyningen. Disse tiltakene har en vesentlig høyere kostnad å gjennomføre, som for eksempel større redundans av komponenter.

Den omfattende digitaliseringen av både kraftsektoren og samfunnet for øvrig, krever tydeligere og klarere angivelse av grensene for hvilken informasjon som har et beskyttelsesbehov. Selv om det fortsatt vil være eieren av informasjonen som skal gjøre vurderingen av sensitivitet, jfr. enl. § 9-3 og kbf. § 6-1, ser NVE at det også er et behov for at forskriftens definisjon er mer presis.

I tillegg har NVE vurdert hvilken informasjon om kraftforsyningen som er av sentral betydning for allmennheten i en konsesjonsprosess. For å sikre en åpen prosess rundt utbygging av kraftsystemet er det nødvendig å invitere til gode høringsprosesser av planlagte tiltak. For å sikre legitimitet rundt valgene som tas angående hvilke tiltak som er nødvendig å bygge ut og begrunnelse for plassering og trasévalg, er det nødvendig at grunneiere, naboer og andre representanter for berørte interesser får innsikt i de vurderingene som er gjort. Derfor har vi i vurderingen av hvilken informasjon som skal være kraftsensitiv informasjon og unntatt offentligheten, også sett hen til hvilken informasjon som er viktig for berørte parter og allmennheten ellers i forbindelse med planlegging og utbygging av nye tiltak. NVE sin vurdering er at dersom informasjon som er av mindre interesse for allmennheten unntas fra offentligheten, vil beskyttelsesbehovet for kraftsystemet som helhet fremdeles være ivaretatt.

Deling av kraftsensitiv informasjon med profesjonelle aktører med tjenstlig behov er og skal være mulig innenfor gitte rammer som ivaretar beskyttelsesbehovet til kraftsensitiv informasjon. Vi mener at konsekvensene av at informasjon av teknisk art, som i stor grad kun er nødvendig for denne type aktører, blir definert som sensitiv, er håndterbare og rasjonelle.

4 Forslag til endringer i definisjonen av kraftsensitiv informasjon

Vi vil i dette kapittelet gå gjennom gjeldende bestemmelse som definerer kraftsensitiv informasjon, og vurdere endringsbehovet for hvert enkelt tema.

4.1 Beholde en generell definisjon av kraftsensitiv informasjon - § 6-2 andre ledd første punktum

4.1.1 Gjeldende rett

Med kraftsensitiv informasjon menes spesifikk og inngående opplysninger om kraftforsyningen som kan brukes til å skade anlegg, system eller annet eller påvirke funksjoner som har betydning for kraftforsyningen

4.1.2 NVEs vurdering

Den generelle funksjonsbaserte definisjonen fokuserer på egenskapene til informasjonen, og vurderer om informasjonen er av en slik art at den kan misbrukes til å skade kraftsystemet. Hvilken informasjon dette er, vil derfor kunne endre seg med tiden. Dette medfører at selv om en type informasjon ikke ble ansett som sensitiv tidligere, kan den teknologiske utviklingen ha medført at informasjonen må vurderes annerledes i dag. Også geopolitiske og sikkerhetspolitiske endringer vil kunne påvirke vurderingen av beskyttelsesbehovet. En annen fordel med en mer funksjonsbasert definisjon er at informasjon som tidligere ikke ble brukt i kraftforsyningen, automatisk blir ansett som kraftsensitiv når nye komponenter og system innføres, uten at det er nødvendig med endringer i lov eller forskrift.

Samtidig krever den generelle definisjonen konkrete og skjønnsmessige vurderinger for å avgjøre om informasjonen skal anses som sensitiv eller ikke. Dette kan medføre ulik praksis, og det kan være vanskelige grensdragninger i anvendelsen av regelverket.

NVE mener likevel det er hensiktsmessig og nødvendig å beholde en generell definisjon av hva som skal anses som kraftsensitiv informasjon. Det er utfordrende å skulle regulere dette uttømmende i forskriften. I takt med endringer både i kraftsystemet og i langsiktige trender i trusselbildet, vil vi oppdatere veiledningen for å best mulig kunne sikre en enhetlig praktisering i sektoren. Vi foreslår likevel å oppdatere bestemmelsen noe, for å tydeliggjøre hvilke opplysninger vi mener skal omfattes. Dette er kun ment som en modernisering av bestemmelsen og ikke en innholdsmessig endring.

Vurdering av forslag til endringer

For det første foreslår vi å endre fra «spesifikke og inngående opplysninger» til «konkrete og detaljerte opplysninger». Dette er ikke ment å medføre noen endring i hvilke typer opplysninger vi snakker om, men har til hensikt å gjøre bestemmelsen mer forståelig.

Det er fortsatt et krav om at informasjonen må knytte seg til et konkret anlegg eller system, og at opplysningene som skal unntas må være detaljerte.

I tillegg foreslår vi å bare angi kraftforsyningen som hva en potensiell skade må kunne ramme for at informasjonen skal vurderes som sensitiv. Vi mener dette vil omfatte «anlegg, systemer eller annet» i tillegg til å omfatte «påvirke funksjoner som har betydning for kraftforsyningen.» Det sentrale er at det er kraftforsyningen som kan bli skadet ved at opplysningene kommer på avveie og blir misbrukt av aktører med onde hensikter. Heller ikke denne endringer er ment å ha en betydning for hvilken informasjon som skal regnes som kraftsensitiv informasjon, det er kun en språklig endring for å gjøre bestemmelsen mer forståelig. Dette innebærer at veiledning og praksis etter gjeldende bestemmelse også vil være relevant i vurderingen av hva som er kraftsensitiv informasjon etter den nye definisjonen.

Sammenstillinger

NVE understreker at sammenstilling av enkelte typer informasjon må vurderes særskilt. Dette dreier seg om informasjon om enkeltkomponenter som i seg selv ikke er egnet til å kunne skade kraftforsyningen, men hvor vurderingen blir en annen om det er snakk om en sammenstilling av informasjonen. Sammenstilling av enkeltinformasjonselementer som er åpen og tilgjengelig informasjon, kan sammen med annen informasjon ha et større skadepotensial for kraftforsyningen som helhet. Dette gjelder både informasjon fra samme kilde eller fra flere ulike kilder. Det kan derfor være behov for å beskytte sammenstillingen, samtidig som informasjon om enkeltanlegg kan være offentlig, for eksempel i forbindelse med konsesjonssaker.

Det følger av offentlighetsloven § 9 at enhver har rett til å kreve en sammenstilling av informasjon fra databaser hos offentlige organer. Det følger imidlertid av forarbeidene at det nye dokumentet som da blir utarbeidet, er underlagt de samme reglene om innsyn og unntak fra innsynsretten. Dette innebærer at dersom sammenstillingen utgjør informasjon som kan brukes til å skade kraftsystemet, så er sammenstillingen underlagt taushetsplikt og skal unntas fra innsyn.

4.1.3 Forslag til ny bestemmelse

Med kraftsensitiv informasjon menes konkrete og detaljerte opplysninger om kraftsystemet, inkludert klassifiserte anlegg og system, som kan brukes til å skade kraftsystemet.

4.2 Bestemmelsens eksempler på kraftsensitiv informasjon

4.2.1 § 6-2 bokstav a)

4.2.1.1 Gjeldende bestemmelse

Alle system som ivaretar viktige driftskontrollfunksjoner, herunder også nødvendig hjelpeutstyr som samband.

4.2.1.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Etter bokstav a) skal system som ivaretar viktige driftskontrollfunksjoner betraktes som kraftsensitiv informasjon. Driftskontrollfunksjoner blir definert i kbf. § 7-1 tredje ledd som «[...] alle organisatoriske, administrative og tekniske tiltak for å overvåke, styre og beskytte anlegg i kraftforsyningen.».

Av veilederen fremgår det at bestemmelsen også er ment å beskytte opplysninger om leverandør, produktnavn, produktnummer, versjonsnummer, funksjonalitet og geografisk lokalisering.

NVE mener denne bestemmelsen fremdeles er sentral for å ivareta beskyttelsesbehovet for kraftsystemet. Driftskontrollfunksjonene med tilhørende støttefunksjoner ivaretar helt sentrale funksjoner som overvåkning av kraftsystemet, regulering av kraftproduksjon og kraftbalanse, koblinger i kraftnettet, vern av kraftsystemet, arbeid i feltet, reparasjoner og sikkerhet. I tillegg mener vi at denne type informasjon har liten allmenn interesse, slik at hensynet til åpenhet veier mindre.

Bestemmelsen nevner i dag samband som et eksempel på nødvendig hjelpeutstyr. NVE mener dette kan gi et uheldig fokus på at det kun er sambandsfunksjonene som skal beskyttes, og foreslår derfor å fjerne dette som eksempel fra bestemmelsen. Dette gjør det også tydeligere at det kan være informasjon om andre støttesystem utenfor det klassiske driftskontrollsystemet som kan vurderes å være sensitivt. NVE regner også vernsystemer som en del av driftskontrollsystemet og informasjon om disse er å regne som sensitive. I tillegg foreslår vi å legge til at dette gjelder driftskontrollsystem for klassifiserte anlegg.

Videre er kbf. § 6-2 en bestemmelse om kraftsensitiv informasjon. Vi har derfor i bestemmelsen også foreslått å presisere at det er informasjon om systemene som er underlagt taushetsplikt.

4.2.1.3 Forslag til ny bestemmelse

Informasjon om system som ivaretar driftskontrollfunksjoner til klassifiserte anlegg.

4.2.1.4 Kommentarer til bestemmelsen

Med driftskontrollfunksjoner menes alle organisatoriske, administrative og tekniske tiltak for å overvåke, styre og beskytte anlegg i kraftforsyningen

Dette gjelder kun driftskontrollfunksjoner til anlegg som er klassifisert etter forskriften. Dette inkluderer også klassifiserte driftskontrollsystemer.

4.2.2 § 6-2 bokstav b)

4.2.2.1 Gjeldende bestemmelse

Detaljert informasjon om energisystemet, herunder enlinjeskjema, med unntak av enlinjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg.

4.2.2.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Bestemmelsen er viktig for å sikre og beskytte kraftforsyningen. Detaljert informasjon om energiforsyningen kan av trusselaktører brukes målrettet som grunnlag i deres vurdering av mulige angrepsmål og gjennomføring av angrep. En slik situasjon har stort skadepotensial for kraftforsyningen. Av veilederen fremgår det at detaljert informasjon om energisystemet skal forstås som informasjon om hvordan anlegg for produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av elektrisk energi og fjernvarme inngår i et system.

Enlinjeskjema er fremhevet i bestemmelsen fordi det er et konkret eksempel på informasjon om kraftsystemet som både viser hvordan enkeltanlegg og komponenter henger sammen i et system, og gir detaljert informasjon om anlegg og komponenter.

Mange har behov for informasjon om kraftsystemet, blant annet for å vurdere behovet for nye utbygginger. For at informasjon om kraftsystemet skal være underlagt taushetsplikt, er det etter forskriften krav om at informasjonen er både «spesifikk og inngående», og kan brukes til å skade kraftforsyningen på en målrettet måte. Dette innebærer at enkle og lite detaljerte oversikter over kraftnettet på et aggregert nivå faller utenfor hva forskriften definerer som kraftsensitiv informasjon. Det at oversikten er aggregert, innebærer at den ikke viser brytere og samleskinner eller annen informasjon som gjør det mulig å utlede sensitive opplysninger om kraftnettets funksjonalitet, som for eksempel koblingsmuligheter og alternative forsyningsveier. I en aggregert oversikt kan en transformator- eller koblingsstasjon presenteres som ett enkelt punkt, og en ledning som én enkelt linje, uten at dette er kraftsensitivt.

Forskriften angir at enlinjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg ikke er sensitivt. Mindre viktige produksjonsanlegg er produksjonsanlegg som verken har betydning for samfunnskritisk virksomhet eller forsyningsikkerheten til et stort antall kunder.

Bruken av ordet «enlinjeskjema» har endret seg, og kan i større grad også brukes om mindre detaljerte fremstillinger av kraftsystemet. Samtidig har formen på en skjematisk fremstilling endret seg siden siste oppdatering av forskriften. Eksempelvis har kart i større grad blitt såpass digitalisert at de også kan regnes å være skjematiske fremstillinger. Med skjematisk fremstilling mener vi derfor alle former for bilder, kart, grafer og tegninger. Vi vurderer at det er nødvendig å spesifisere hvilken informasjon som en skjematisk fremstilling må inneholde for at den skal vurderes som sensitiv.

NVEs vurdering er at det i hovedsak er informasjonen om sammenkobling inne i klassifiserte anlegg som viser hvordan kraftsystemet er sammenkoblet i detalj. Også en skjematisk fremstilling med komponenter vil vise koblingsmuligheter og alternative forsyningsveier, i tillegg til mulig informasjon beskrevet under bokstav c).

Alle klassifiserte anlegg er viktige, slik at en begrensning til dette mener vi er tilstrekkelig. Det vil da heller ikke være nødvendig å spesifikt ekskludere enlinjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg.

I det nye forslaget foreslår NVE å i større grad forskriftsfeste hvilken informasjon om kraftsystemet som er sensitiv. Vi mener dette vil øke forutsigbarheten og gjøre regelverket lettere å praktisere enhetlig.

4.2.2.3 Forslag til ny bestemmelse

Skjematisk fremstilling av hele eller deler av kraftsystemet som viser eller beskriver enkeltkomponenter eller sammenkoblinger i klassifiserte anlegg.

4.2.2.4 Kommentarer til bestemmelsen

I bestemmelsen er «eller» inkluderende, slik at en skjematisk fremstilling som viser enkeltkomponenter eller sammenkoblinger eller begge deler er omfattet.

4.2.3 § 6-2 bokstav c)

4.2.3.1 Gjeldende bestemmelse

Detaljert informasjon om klassifiserte transformatorstasjoner med tilhørende koblingsanlegg, herunder anleggets oppbygning og drift.

4.2.3.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Med detaljert informasjon om klassifiserte transformatorstasjoner menes i dag for eksempel informasjon om anleggets klasse, tekniske egenskaper, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av sikringstiltak mot bevisst skadeverk og bygningstegninger. Større transformatorer har lang reparasjonstid og lang leveringstid. Dette innebærer at informasjon som kan benyttes for å identifisere hvilke transformatorer som kan erstatte hverandre i nettet (reserver), er sensitiv informasjon.

Med stasjonskomponenter menes alle elektriske anlegg i en stasjon, herunder transformatorer, koblingsanlegg, kompenseringanlegg og jordslutningsspoler.

I dagens forskrift er transformatorstasjoner spesielt nevnt i bestemmelsen. Dette ser ikke NVE som hensiktsmessig, da det gir inntrykk av at andre stasjoner har et lavere beskyttelsesnivå,

noe de ikke har. Både for å fjerne denne utydeligheten, og for å forenkle oppfølgingen av bestemmelsen ønsker vi å endre bestemmelsen, slik at det fremgår av ordlyden at transformatorstasjoner, koblingsstasjoner/-anlegg og omformerstasjoner er omfattet.

Det viktig å understreke at etter ny konsesjonspraksis fra NVE, spesifiserer vi i anleggskonsesjonene fremdeles øvre spenningsnivå for transformatorer og bryterfelt, men ikke antall eller ytelse.

Informasjon om hvilken teknologi som er benyttet, for eksempel gassisolert (GIS) vs. luftisolert, vil indikere at stasjonen potensielt er mer sårbar. I veilederen til kraftberedskapsforskriften er tre avsnitt viet til å veilede konkret på krav til sikring av GIS fordi det har lengre leverings- og reparasjonstid, og fordi skadevirkningen potensielt er større enn ved feil på tradisjonelle luftisolerte anlegg.⁷

Alle større høyspenningskomponenter, som transformatorer, spoler og andre kompenseringsanlegg, har lang leveringstid. Denne leveringstiden har økt betraktelig som følge av krigen i Ukraina, fra rundt 6 måneder til opp mot 2 år. NVE mener derfor at informasjon om ytelse og omsetningsforhold, som kan brukes til å identifisere kritiske komponenter, er kraftsensitiv informasjon. NVE mener også at informasjon om funksjonen til enkelte komponenter er kraftsensitiv informasjon, det samme gjelder detaljert teknisk informasjon om komponenten som kan brukes til å identifisere hvilke komponenter som kan være, eller ikke være, reserve for hverandre.

Informasjon om kompenseringsanlegg kan brukes til å målrettet skade kraftforsyningen, spesielt i regional- og distribusjonsnett, der kompenseringsanlegg kan være viktigere for sikker drift. Kompenseringsanlegg blir også viktigere fremover med introduksjonen av mer distribuert uregulert produksjon. Samtidig er det argumenter som taler for at informasjon om kompenseringsanlegg bør være offentlig i konsesjonsbehandlingen. Dette gjelder eksempelvis SVC/S/Var-anlegg som er et kompenseringsanlegg som har stort arealbehov og støyer mye. Disse har derfor større påvirkning på omgivelsene og skiller seg fra andre reaktive komponenter. NVE mener det er behov for at konsekvensene av et kompenseringsanlegg er offentlig informasjon, siden disse påvirker tredjepart i såpass stor grad.

Etter en helhetlig vurdering mener NVE at hensynet til åpenhet veier tyngre enn skjerming når det gjelder om «reaktivt kompenseringsanlegg» og «jordslutningsspole» skal defineres som kraftsensitiv informasjon eller ikke. Dette skyldes blant annet at dette er forholdsvis kostbare komponenter som påvirker nettleien, noe allmennheten kan tenkes å ha behov for informasjon om. NVE mener også at det er andre komponenter enn «jordslutningsspole» og «reaktivt kompenseringsanlegg» som er mer kritiske med tanke på målrettet skade. NVE vil likevel understreke at det kan bli aktuelt å kreve et større reservelager av disse komponentene for å redusere risiko for lang nedetid ved et eventuelt utfall. Når det gjelder SVC/S/Var-anlegg, mener NVE at det ikke er nødvendig å spesifisere dette ytterligere enn å angi at det er snakk om en type «reaktivt kompenseringsanlegg» i offentlige dokumenter, og at konkret hvilken type anlegg det er spesifiseres i vedlegg til brev eller bakgrunn for vedtak som unntas offentlighet. Dette er informasjon som aktører med tjenstlig behov kan få tilgang til.

NVE anser ikke ytelsen for generatorer og transformatorer som kun er for generatorene som så sensitiv informasjon at den trenger å skjermes. Dette henger også sammen med vurderingene i

⁷ Se veileder til kraftberedskapsforskriften s 17, kapittel 5 vedlegg

kapittel 5.9. Både generatorer og generatortransformatorer er i de fleste tilfeller skreddersydde komponenter, og kan derfor ikke fungere som reserver for hverandre. For disse komponentene er det andre beskyttelsestiltak som må på plass, fremfor å beskytte informasjon om dem.

NVE har vurdert at det er behov for å spesifisere hva som menes med detaljert informasjon også i selve bestemmelsen. Konkret vil vi tydeliggjøre at mye av detaljert informasjon om stasjoner er sensitivt, inkludert:

- antall og driftsmerking på transformatorer og andre komponenter
- installert ytelse på transformator og andre komponenter (unntatt generator og generatortransformator i kraftverk)
- omsetningsforhold for transformatorer
- antall og navn på innendørs bryterfelt
- navn på utendørs bryterfelt i kart/tegning
- navn på enkeltkomponentene SVC/S/Var-anlegg, STATCOM, fasekompensator, kondensatorbatteri, reaktor
- spesifisering av i hvilket bygg kontrollanlegget befinner seg, inkludert bruk av navnet «kontrollbygg»
- konkret installert ytelse/overføringskapasitet på stasjonsnivå
- forbruk under enkeltstasjoner

NVE ønsker nå å endre bestemmelsen fra «klassifisert transformatorstasjon» til «klassifisert stasjon», alternativt et mer konkret ord for kraftforsyningsanlegg som faller under «stasjoner». Dette vil synliggjøre at bestemmelsen gjelder både transformatorstasjoner og koblingsstasjoner/-anlegg, omformerstasjoner og kraftstasjoner/-verk.

Vi ser behovet for konkret veiledning på hvilken informasjon om stasjoner og komponenter som er sensitiv og hvilken som ikke er sensitiv. Utkast til veiledning er vedlagt denne høringen.

4.2.3.3 Forslag til ny bestemmelse

Detaljert informasjon om klassifiserte transformator-, koblings-, og omformerstasjoner som anleggets klasse, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av tiltak mot bevisst skadeverk og innvendige bygningstegninger. Dette inkluderer driftsmerking, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer, funksjon på bygg.

4.2.3.4 Kommentarer til bestemmelsen

Bestemmelsen gjelder alle klassifiserte stasjoner etter kbf. §§ 5-2 og 5-7. Dette inkluderer transformatorstasjoner, koblingsstasjoner og omformerstasjoner. Informasjon om kraftledninger, luftledning, sjøkabler og jordkabler, regner vi i mindre grad som sensitive.

Med bygningstegninger mener vi hva bygget inneholder, altså innvendige bygningstegninger som sier hva de ulike rommene brukes til og innholdet i dem.

Med sikringstiltak mener vi ikke tiltak som skal beskytte mot naturfare, som for eksempel skredvoll og flomvoll. Denne type sikringstiltak vil ikke være kraftsensitiv informasjon.

Med funksjon på bygg så mener vi at informasjon om hvor for eksempel driftskontroll utføres fra er sensitiv informasjon. Byggene bør derfor beskrives så generelt som mulig, i de tilfellene hvor det er nødvendig å nevne deres funksjon i tegninger og kart.

Angivelsen av driftsmerking, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer, navn på bryterfelt i kart og tegninger, funksjon på bygg er ment som eksempler på informasjon som er sensitivt, men bestemmelsen kan også omfatte mer enn disse konkrete eksemplene.

4.2.4 § 6-2 bokstav d)

4.2.4.1 Gjeldende bestemmelse

Oversikt over fordelingsnett til samfunnsviktige funksjoner. Oversikt over rørnett for fjernvarme til samfunnsviktige funksjoner.

4.2.4.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Formålet med dette kravet er at det ikke skal være enkelt, hverken i terrenget, på et offentlig tilgjengelig kart eller på annen måte å se at fordelingsnett og rørnett forsyner en samfunnsviktig funksjon eller hvilken stasjon forsyningen kommer fra. Fordelingsnett betyr i denne sammenheng lokalt distribusjonsnett.

En hovedutfordring med denne bestemmelsen har vært at nettselskaper og fjernvarmeselskaper ikke har fullstendig oversikt over samfunnsviktige funksjoner i sitt forsyningsområde. Det kan derfor argumenteres for at oversikten ikke finnes og det er da også lite som skal beskyttes. Samfunnsviktige funksjoner har heller ingen klar og entydig definisjon, slik at det vil være stor forskjell mellom selskaper og regioner hvordan dette håndteres. NVEs opplevelse er også at det er usikkerhet i bransjen om hva som skal anses som «samfunnsviktige funksjoner».

NVE har vurdert om denne bestemmelsen bør fjernes, og heller reguleres gjennom annet lovverk. Hovedformålet med kraftberedskapsforskriften er å beskytte kraftforsyningen, mens denne bestemmelsen har som hovedformål å beskytte de samfunnsviktige funksjonene. Vi mener likevel at bestemmelsen bør bestå, da mange selskap i kraftsektoren ikke er underlagt sikkerhetsloven. Vi foreslår videre å knytte sensitiviteten til forsyning av kraft og fjernvarme til grunnleggende nasjonale funksjoner. Grunnleggende nasjonale funksjoner er regulert gjennom sikkerhetsloven, og har en klar definisjon. Dette kan bidra til å gjøre det klarere hvilke sluttbrukere som er omfattet. Vi er likevel usikre på om dette vil fungere i praksis, og ønsker konkret tilbakemelding på hvilken, hvorfor og hvordan denne informasjonen best skal beskyttes. Vi ser at tilbakemelding på akkurat dette også kan være skjermingsverdig, og vi ønsker å presisere at det er mulig å sende vedlegg til høringsinnspill som er skjermet gjennom sikre kanaler.

4.2.4.3 Forslag til ny bestemmelse

Energiforsyning til grunnleggende nasjonale funksjoner.

4.2.4.4 Merknader til bestemmelsen

Også informasjon om energiforsyning til grunnleggende nasjonale funksjoner er beskyttelsesverdig. Med grunnleggende nasjonale funksjoner mener vi de som er klassifisert etter sikkerhetsloven § 7-2.

4.2.5 § 6-2 bokstav e)

4.2.5.1 Gjeldende bestemmelse

Nøyaktig kartfesting av jordkabler. Nøyaktig kartfesting av rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2.

4.2.5.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Veilederen angir at nøyaktig kartfesting, det vil si spesifikk og inngående informasjon, av jordkabler og rørnett i fjernvarmeanlegg klasse 2 er kraftsensitiv informasjon. Ved å skjermes nøyaktig informasjon om jordkabler, sikrer man at allment tilgjengelig informasjon om luftledninger ikke nødvendigvis viser hele kraftsystemet. Ved inntegning på offentlig kart kan ikke jordkabler og rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 kartfestes nøyaktig. Veilederen inneholder en grundig beskrivelse av hvordan jordkabler kan angis i kart, uten at det skal falle inn under definisjonen kraftsensitiv.

Vi foreslår nå å endre bestemmelsen om at nøyaktig kartfesting av jordkabler er kraftsensitiv informasjon. Følgene vil være at denne informasjonen ikke lenger er underlagt taushetsplikt. Selv om selve kartfestingen av jordkablene ikke lenger er sensitiv, vil vi påpeke at annen informasjon om jordkablene vil være sensitiv. For eksempel vil informasjon om hvordan kabelen er beskyttet i bakken kunne være sensitiv informasjon. Informasjon om forlegningsdybde- og bredde, formasjon kablene er lagt i, avstand mellom kablene og rettighetsbelte er ikke sensitiv informasjon.

Bakgrunnen for dette er at vi erfarer at gjeldende regelverk har medført utfordringer i konsesjonssaker med jordkabler. Det er helt nødvendig at de som berøres av det omsøkte kabelanlegget får tilstrekkelig informasjon om hvor det er planlagt at disse kablene skal være. NVE har derfor tatt initiativ til tydeliggjøring av hva som menes med «nøyaktig kartfesting». Dette har resultert i dagens praksis for håndtering av kart for jordkabler som er nærmere spesifisert i veilederen til kraftberedskapsforskriften. NVE vurderer videre at dersom nøyaktig plassering av jordkabler blir åpen informasjon, kan dette også bidra til å øke forsyningsikkerheten, ved at risikoen for graveuhell blir lavere. I tillegg har det vært en utvikling som fører til at kabler også er enklere å feilrette og erstatte enn det var tidligere.

Samtidig vil det å dele kartfesting av jordkabler, gi bedre oversikt over nettet i Norge. I lys av dette mener vi det er viktig med avbøtende tiltak for å sørge for at det blir vanskeligere å lage en fullstendig detaljert nettmødel, uten at det går for mye utover de allmenne behovene. Dette mener vi at er håndtert i spesifiseringene av bokstav b og c.

NVE har ikke vurdert risiko og behov for å endre bestemmelsen for informasjon rørnett for fjernvarme og foreslår derfor ikke å fjerne denne delen av bestemmelsen. Vi ønsker likevel konkrete tilbakemeldinger på dette. NVE erfarer at det er et behov for å dele denne informasjonen, og understreker at denne informasjonen kan deles med rettmessige brukere.

Varmesentralene er synlige i terrenget og bebyggelsen, mens informasjon om hvor rørene er plassert er mindre tilgjengelig og kan derfor sies å fremdeles ha en beskyttelsesverdi.

4.2.5.3 Forslag til ny bestemmelse

Nøyaktig kartfesting av rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 eller høyere.

4.2.5.4 Kommentarer til bestemmelsen

Bestemmelsen gjelder fjernvarmeforsyning i klasse 2 eller klasse 3.

Informasjon knyttet til den tekniske leggingen av jordkabel i grøft, samt eventuell beskyttelse regner NVE fortsatt som kraftsensitiv informasjon, men faller under § 6-2 bokstav b).

4.2.6 § 6-2 bokstav f)

NVE foreslår ingen endringer i denne bestemmelsen.

4.2.7 § 6-2 bokstav g)

4.2.7.1 Gjeldende bestemmelse

Lokalisering av reserve driftssentraler og andre særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.

4.2.7.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Lokalisering av reservedriftssentralen skal ikke være offentlig kjent. Dette gjelder uavhengig av om driftskontrollfunksjoner utøves fra et kontrollrom eller om driftskontrollen kan utøves ved hjelp av hjemmevaktordninger. Med særskilte beredskapsanlegg menes eksempelvis:

- Mobile sambandscontainere
- Beredskapslager med kritiske komponenter
- Mobile nødstrømsaggregat
- Beredskapsrom og reserveanlegg

Listen er ikke uttømmende. KBO-enhetene må selv vurdere hva som er særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.

Lokalisering og geografisk plassering av disse anleggene fremgår ikke tydelig på kart i dag. Det finnes derfor en reell beskyttelsesmulighet for denne informasjonen. Videre mener vi informasjon om lokaliseringen av disse anleggene er informasjon er viktig å beskytte.

I tillegg vurderer vi at denne informasjonen er av liten allmenn interesse. Vi foreslår derfor kun en modernisering av bestemmelsen, uten at vi mener det skal føre til en innholdsmessig endring. Med lokalisering menes også den konkrete plassering inne i et bygg.

NVE vil også presisere at dette er ment som en presisering av gjeldende rett.

4.2.7.3 Forslag til ny bestemmelse

Geografisk plassering av reservedriftssentraler og andre beredskapsanlegg.

4.2.8 § 6-2 bokstav h)

4.2.8.1 Gjeldende bestemmelse

Detaljerte analyser av sårbarhet som kan brukes til bevisst skadeverk.

4.2.8.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

Virksomhetens risiko- og sårbarhetsvurderinger og andre detaljerte og spesifikke analyser av ekstraordinære og uønskede hendelser og tilhørende beredskapstiltak, er kraftsensitiv informasjon.

Beskrivelse av forsyningssikkerhet er ofte en begrunnelse for å bygge nye nettanlegg. To hensyn veier mot hverandre i vurderingen av om denne informasjonen skal beskyttes: Behovet for å kunne dele en tilstrekkelig detaljert begrunnelse for å bygge nytt nett, og vurderinger som kan benyttes av trusselaktører.

I konsesjonssaker er det av avgjørende betydning å kunne argumentere for viktigheten av å bygge nye anlegg. I mange tilfeller vil dette inkludere en beskrivelse av sårbarheter i eksisterende nett. NVE mener imidlertid at detaljerte beskrivelser av sårbarheter og tilhørende konsekvenser av utfall, er sensitive. Selve formuleringen av hvilke utfordringer utbyggingen tar sikte på å løse, vil derfor også være av betydning.

NVE erkjenner at det kan være utfordrende å veilede på hvor grensen går for hva som er sensitivt og ikke ved beskrivelse av sårbarheter. Det er derfor viktig å finne gode eksempler som viser hva som skal til for at en beskrivelse blir sensitiv. Vi har lagt inn forslag til eksempler i veilederen i høringsdokumentet pkt. 6.10.

Selv om beskrivelse av sårbarheter i kraftsystemet kan være av avgjørende betydning for argumentasjonen i konsesjonssaker, kan detaljerte beskrivelser fremgå i et vedlegg til konsesjonssøknaden eller et vedlegg til NVEs notat «bakgrunn for vedtak». Disse vedleggene skjermes for offentligheten, men personer med tjenstlig behov kan få innsyn. Samtidig vil det for noen konsesjonssaker med stor offentlig interesse, være aktuelt å publisere informasjon om forsyningsikkerheten dersom det er en viktig begrunnelse for å gjennomføre tiltaket. Dette vil i så fall være etter en helhetsvurdering av NVE, hvor NVE kan fatte vedtak om dispensasjon fra kraftberedskapsforskriften etter kbf. § 8-3. Vi understreker at det er en høy terskel for dette.

4.2.8.3 Forslag til ny bestemmelse

Detaljerte sårbarhetsanalyser av kraftsystemet eller klassifiserte anlegg.

4.2.8.4 Kommentarer til bestemmelsen

Beskrivelse av sårbarheter om kraftsystemet er sensitiv informasjon. Disse beskrivelsene kan brukes av trusselaktører i vurdering av målrettede angrep mot kraftforsyningen.

4.2.9 § 6-2 bokstav i)

4.2.9.1 Gjeldende bestemmelse

Beredskapsplaner for å håndtere bevisst skadeverk.

4.2.9.2 NVEs vurdering av gjeldende rett og endringsbehov

De planene KBO-enheten har for å håndtere bevisst skadeverk, er kraftsensitiv informasjon. Uvedkommende skal ikke få kjennskap til nøyaktig hvilke konsekvenser ulike typer skadeverk får, og skal heller ikke få kjennskap til beredskapsplaner slik at de kan hindre eller forsinke KBO-enhetens håndtering og evne til rask gjenoppretting. NVE mener at dette ikke lenger kun er knyttet til beredskapsplaner for å håndtere bevisst skadeverk. Dersom KBO-enhetens håndtering av andre hendelser blir hindret, kan dette også få konsekvenser for kraftforsyningen. Mange tiltak, prosedyrer og ressurser benyttes uavhengig av hendelsesårsak. Hendelser som hindrer eller forsinke KBO-enhetens håndtering og evne til rask gjenoppretting etter alle uønskede hendelser i kraftforsyningen vil være omfattet. Vi mener dette i dag har vært omfattet av den generelle, men NVE ser likevel et behov for å presisere dette.

Berørte offentlige etater som for eksempel kommuner, politi, brannetat, statsforvalter eller andre som for eksempel KraftCERT, andre KBO-enheter eller underleverandører, vil ofte ha tjenstlig behov for innsyn i beredskapsplanene. Deling av kraftsensitiv med disse aktørene kan gjøres med tilhørende sikkerhetstiltak. Videre kan virksomheten fremdeles gi generell informasjon om pågående uønskede hendelser og konsekvenser for kundene.

informasjon om energisystemet, herunder enlinjeskjema, med unntak av enlinjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg.

- c. Detaljert informasjon om klassifiserte **transformator-, koblings-, og omformerstasjoner som for eksempel anleggets klasse, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av tiltak mot bevisst skadeverk og innvendige bygningstegninger. Dette inkluderer driftsmerking, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer, funksjon på bygg.** med tilhørende koblingsanlegg, herunder anleggets oppbygning og drift.
- d. **Energiforsyning til grunnleggende nasjonale** Oversikt over fordelingsnett til samfunnsviktige funksjoner. Oversikt over rørrnett for fjernvarme til samfunnsviktige funksjoner.
- e. Nøyaktig kartfesting av **rørrnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler** jordkabler. Nøyaktig kartfesting av rørrnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 **eller høyere**.
- f. Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk.
- g. **Geografisk plassering** Lokalisering av reservedriftssentraler og andre særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.
- h. Detaljerte **sårbarhets**analyser av **kraftsystemet eller klassifiserte anlegg**. sårbarhet som kan brukes til bevisst skadeverk.
- i. Beredskapsplaner for å håndtere **bevisst skadeverkhendelser i kraftsystemet**.
- j. ~~Samlet~~ **Oversikt** over reservemateriell, reserveløsninger eller reparasjonsberedskap. av betydning for håndtering av bevisst skadeverk

5 Språklige justeringer

NVE foreslår også mindre språklige justeringer i forskriften med vedlegg blant annet for å sikre enhetlig språkbruk. Endringsforslagene er ikke materielle. NVE vil også oppdatere veilederen som følge av endringene som foreslås i dette kapitlet der det er behov for det.

5.1 Begrunnelse

NVE mener det bør være en konsekvent språkbruk gjennom forskriften. Forslag til endringene som presenteres i dette kapitlet endrer ikke innholdet som i kravene som fremgår av forskriften, men har som formål å forhindre at eventuell usikkerhet oppstår i tolkningen av regelverket.

5.1.1 Bruk av «KBO-enhet»

Enkelte steder bruker forskriften kun begrepet «enhet» og ikke «KBO-enhet». NVE ønsker en konsekvent språkbruk i forskriften, og forslår derfor å bruke «KBO-enhet» gjennomgående. Det samme gjelder hvor forskriften i dag omtaler KBO-enhet som «virksomheten».

5.1.1.1 Gjeldende rett

Det følger av § 2-3 første ledd annet punktum at vurderingene skal ha et slikt omfang at enheten kan identifisere risiko og sårbarhet.

Av § 2-7 første punktum følger at KBO-enheter skal gjennomføre øvelser med slikt innhold og omfang at enheten vedlikeholder og utvikler sin kompetanse til å håndtere alle aktuelle ekstraordinære situasjoner. De skal ha en flerårig øvelses plan.

Av § 2-8 fremgår det at 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.

Av § 2-9 følger at KBO-enheter skal gjennomføre evaluering etter ekstraordinære situasjoner og øvelser. Evalueringene skal bl.a. gi grunnlag for utvikling av beredskapskompetanse og oppdatering av risikovurderinger og beredskapsplaner.

Av § 4-3 fremgår det at KBO-enheter i ekstraordinære situasjoner skal drive de anlegg og den del av kraftforsyningen enheten har ansvaret for, herunder driftskontrollfunksjoner, og gjenopprette nødvendige funksjoner i og etter ekstraordinære situasjoner.

5.1.1.2 NVEs vurdering

I bestemmelsene nevnt over benyttes både KBO-enhet og enhet. For tydeligere å få frem at det med enhet menes KBO-enhet, foreslår NVE å presisere dette i forskriften.

Når det gjelder forslag til endringer i §§ 2-7 og 2-9, viser vi til at kravet til gjennomføring av øvelser og evaluering kun gjelder KBO-enheter. NVE foreslår å tydeliggjøre at bestemmelsene i

sin helhet kun gjelder KBO-enheter ved å erstatte virksomhetsbegrepet med KBO-enhet i andre setning i bestemmelsene.

I tillegg foreslår NVE å korrigere språket i § 2-3 ved å endre “risikovurdering” til “risikovurderinger” slik at dette språklig samstemmer med andre og tredje setning og intensjonen med paragrafen.

5.1.1.3 Forslag til endringer i § 2-3 Risikovurdering

KBO-enheter skal gjennomføre risikovurderinger knyttet til ekstraordinære forhold. Vurderingene skal ha et slikt omfang at **KBO**-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.

5.1.1.4 Forslag til endringer i § 2-7 Øvelser

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

5.1.1.5 Forslag til endringer § 2-8 Informasjonsberedskap

KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i **KBO**-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.

5.1.1.6 Forslag til endringer i § 2-9 Evaluering

KBO-enheter skal etter ekstraordinære situasjoner og øvelser gjennomføre en evaluering. Evalueringen skal brukes som grunnlag for at **KBO-enhetens** ~~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.

5.1.1.7 Forslag til endringer i § 4-3 Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av funksjon

KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i **KBO**-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.

5.1.2 Politireserven som fritaksordning

5.1.2.1 Gjeldende rett

Det følger av § 3-5 at KBO-enheter kan søke om å få utsettelse eller fritak for fremmøte i Forsvaret ved mobilisering for personell som er viktig for å opprettholde kraftforsyningen i krig. Det åpnes også for å søke om fritak fra tjeneste i sivilforsvaret og politireserven for det samme personellet.

5.1.2.2 NVEs vurdering

Politireserven er avvirket.⁸ Det er derfor ikke lenger behov for å ha en bestemmelse som gir fritak denne beredskapstjenesten lenger. Hvis det i fremtiden opprettes en ny forsterkningsressurs som kan beslaglegge personell som er viktige for å opprettholde driften kraftforsyningen, kan det være behov for en fritakshjemmel. En slik hjemmel bør ses i lys av den faktiske beredskapstjenesten den skal muliggjøre fritak fra. NVE foreslår derfor å fjerne "politireserven" fra andre setning.

Siden politireserven ikke eksisterer, vil endringen ikke få noen økonomiske eller materielle konsekvenser for verken virksomhetene eller det offentlige. Endringene vil på an annen side medføre at regelverket blir tydeligere.

5.1.2.3 Forslag til endringer i § 3-5 Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av funksjon

Etter søknad fra en KBO-enhet kan personell som er viktig for å opprettholde driften av kraftforsyningen i krig, få utsettelse eller fritak for fremmøte i Forsvaret ved mobilisering. Etter søknad fra en KBO-enhet kan dette personellet også få fritak for tjeneste i sivilforsvaret og politireserven. Personell i KBO som er gitt utsettelse eller fritak for annen beredskapstjeneste får tjenesteplikt i KBO.

5.1.3 Materiell og utstyr

5.1.3.1 Gjeldende rett

Krav til KBO-enhetenes tilgang til reservemateriell og utstyr følger av § 4-4. Av bestemmelsens fjerde ledd fremgår det at ressursbehovet kan dekkes ved at KBO-enheten enten har dette selv, eller sikrer tilgang fra andre, og at utstyr og ressurser skal holdes i forsvarlig stand og være tilgjengelig for KBO-enheten i ekstraordinære situasjoner

5.1.3.2 NVEs vurdering

I § 4-4 fjerde ledd brukes begrepene «ressursbehovet» og «ressurser». Med «ressurser» og «ressursbehovet» menes i § 4-4 reservemateriell og utstyr. I og med begrepet ressurser språklig sett kan favne videre enn reservemateriell og utstyr, ser NVE at det er formålstjenlig å endre ordlyden slik at bestemmelsen blir klarere.

Forslaget innebærer ingen materiell endring, og vil følgelig heller ikke få noen økonomiske eller materielle konsekvenser for verken virksomhetene eller det offentlige. Endringene vil på den annen side medføre at regelverket blir tydeligere.

5.1.3.3 Forslag til endringer i § 4-4 fjerde ledd

Ressursbehovet **Materiell- og utstyrsbehovet** kan dekkes ved at KBO-enheten enten har dette selv, eller sikrer tilgang fra andre. **Materiell og utstyr** og ressurser skal holdes i forsvarlig stand og være tilgjengelig for KBO-enheten i ekstraordinære situasjoner.

⁸ Se [Politiets årsrapport for 2020](#)

5.1.4 Erstatte risiko- og sårbarhetsanalyse med risikovurdering

5.1.4.1 Gjeldende rett

I gjeldende forskrift blir risikovurdering brukt i forskriften, men i vedleggene brukes begrepet risiko- og sårbarhetsanalyse.

5.1.4.2 NVEs vurdering

Ved forskriftsendring i 2018 erstattet NVE begrepet «risiko- og sårbarhetsanalyse» med «risikovurdering». Dette ble gjort i hele forskriften, ikke i vedleggene. NVE mener ordlyden i vedleggene bør harmonere med forskriften. En harmonisering av begrepsbruken gjør det tydelig at det i forskriften og vedleggene siktes til det samme.

5.1.4.3 Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.3.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

5.1.4.4 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.5.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

5.1.4.5 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.5.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

5.1.5 Definisjon av sambandsanlegg klasse 3

5.1.5.1 Gjeldende rett

Sambandsanlegg for klasse 3 er i dag ikke definert i vedlegg 3

5.1.5.2 NVEs vurdering

I § 5-5 andre ledd jf. vedlegg 2 punkt 2.4.2.1 og § 5-4 andre ledd jf. vedlegg 1 punkt 1.2.2.1 definerer hva som menes med sambandsanlegg. En tilsvarende bestemmelse mangler for klasse 3 sambandsanlegg. NVE har ikke en annen praksis rundt klassifisering av klasse 3 sambandsanlegg og vurderer det formålstjenlig at det innføres en tilsvarende bestemmelse for klasse 3 sambandsanlegg.

5.1.5.3 Forslag til nytt punkt 3.4.2.1. i Vedlegg 3

Sambandsanlegg regnes normalt som en del av det driftskontrollsystem de inngår i.

Eksisterende punkt 3.4.2.1 blir punkt 3.4.2.2, punkt 3.4.2.2 blir punkt 3.4.2.3, punkt 3.4.2.3 blir punkt 3.4.2.4 og punkt 3.4.2.4 blir nytt punkt 3.4.2.5.

5.1.6 Fjerne dobbelt krav til reserver

5.1.6.1 Gjeldende rett

Det følger av vedlegg 1 punkt 1.1.5 at klasse 1 transformatorstasjoner, koblingsstasjoner, kraftstasjoner og fjernvarmeanlegg skal ha tilgang på reserver for viktige komponenter

5.1.6.2 NVEs vurdering

§ 4-4 krever at KBO-enhetene har rask og sikker tilgang på reservemateriell som trengs for å opprettholde kraftforsyningen i ekstraordinære situasjon, og for å gjenopprette funksjon. Reparasjonsberedskapens dimensjoneres etter hvilken type anlegg virksomheten har, anleggets klasse og samfunnskritisk betydning.

NVE vurderer at kravet som stilles i vedlegg 1 punkt 1.1.5 er dekket av § 4-4. Vedleggets punkt 1.1.5 er derfor overflødig og NVE foreslår derfor fjerne dette punktet fra veilederen.

5.1.6.3 Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.1.5

Punkt 1.1.5 i vedlegg 1 slettes.

5.1.7 Endre fra begrepet nødstrømsforsyning til reservestrøm

5.1.7.1 Gjeldende rett

Det er i dag krav til nødstrømsforsyning til anlegg i ulike klasser. Dette gjelder bestemmelsene § 7-17 bokstav f, § 5-4 annet ledd jf. vedlegg 1 punkt 1.1.4, punkt 1.2.1.4 og punkt 1.2.2.3, § 5-5 annet ledd jf. vedlegg 2 punkt 2.2.7, 2.2.8, 2.3.8, 2.3.9, 2.4.1.6 og 2.4.2.4 og § 5-6 annet ledd jf. vedlegg 3 punkt 3.2.9, 3.3.6, 3.4.1.6 og 3.4.2.3

5.1.7.2 NVEs vurdering

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg⁹ (fel) stiller spesifikke krav til nødstrømsforsyning. I forskriften med vedlegg er det henvist til standarden NEK 400:2022, hvor nødstrømsforsyning definert som:

«forsyningssystem beregnet til å opprettholde driften av viktige elektriske installasjoner og utstyr:

- for helse og sikkerhet for personer og husdyr, og/eller
- for å unngå skade på miljøet og annet utstyr hvis dette er krevd i lov eller forskrift.»

Kravene til nødstrøm i kraftberedskapsforskriften er stilt for å ivareta kraftforsyningens beredskap og sikkerhet, ikke personellsikkerhet, som forskrift om elektriske lavspenningsanlegg har som hovedformål. NVE vurderer at bruk av nødstrømsforsyning i kraftberedskapsforskriften er sammenfallende med NEK 400 sin definisjon av reservestrømforsyning:

«forsyningssystem som, av andre grunner enn sikkerhet, er beregnet til å opprettholde funksjon til en installasjon eller deler av en installasjon ved avbrudd i den normale forsyningen».

NVE legger til grunn at NEK sin bruk av sikkerhet retter seg mot person -og dyresikkerhet, ikke kraftforsyningssikkerhet.

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg og NEK sine utformings- og funksjonskrav til nødstrømsystem er ikke alltid hensiktsmessig utformet med tanke på kravene NVE stiller til

⁹ Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg av 6. nov. 1998 nr. 1060

«nødstrøm» i kraftberedskapsforskriften. For å tydeliggjøre at kraftberedskapsforskriftens krav til «nødstrøm» ikke nødvendigvis er sammenfallende med kravene til nødstrøm i forskrift om elektriske lavspenningsanlegg og NEK 400, foreslår NVE å endre ordlyden fra «nødstrøm» til «reservestrøm» i kraftberedskapsforskriften.

5.1.7.3 Forslag til endringer i § 7-17 bokstav f) Mobile radionett – driftsradio

Ha tilstrekkelig ~~nødstrøm~~ **reservestrøm** ved omfattende eller langvarige strømbrudd, herunder et **reservestrømsystem** ~~nødstrømsystem~~ med automatisk start og minimum 48 timer selvstendig driftstid.

5.1.7.4 Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.1.4

For egen stasjonsstrømforsyning skal anlegget ha et **reservestrømanlegg** ~~nødstrømsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Et mobilt aggregat må kunne kobles til innenfor batteritiden. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst ett døgn.

5.1.7.5 Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.2.1.4

Skal være utstyrt med avbruddsfri strømforsyning og mulighet for tilkobling av mobilt **reservestrømaggregat** ~~nødstrømsaggregat~~, med en samlet gangtid på minst ett døgn.

5.1.7.6 Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.2.2.3

Anlegget skal utstyres med **reservestrøm** ~~nødstrøm~~ med automatisk start og gangtid på minst ett døgn.

5.1.7.7 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.2.7

Skal ha et dubleret **reservestrømanlegg** ~~nødstrømsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært **reservestrømaggregat** ~~nødstrømsaggregat~~, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.

5.1.7.8 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.2.8

Viktige kabler for driftskontroll og styre- og **reservestrøm** ~~nødstrøm~~ skal så langt som mulig, fysisk separeres fra høyspentkabler.

5.1.7.9 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.3.8

Skal ha et **reservestrømanlegg** ~~nødstrømsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært **reservestrømanlegg** ~~nødstrømsaggregat~~, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.

5.1.7.10 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.3.9

Viktige kabler for driftskontroll og styre- og **reservestrøm** ~~nødstrøm~~ skal så langt som mulig fysisk separeres fra høyspentkabler.

5.1.7.11 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.4.1.6

Driftssentralens data-, sambands- og øvrige systemer som er nødvendige for driften av kraftsystemet, skal forsynes fra to uavhengige strømkurser. Dette inkluderer et **reservestromanlegg** ~~nødstrømsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning som skal en driftstid på minst seks timer. Dersom det ikke er installert permanent **reservestromaggregat** ~~nødstrømsaggregat~~, skal et mobilt **reservestromaggregat** ~~nødstrømsaggregat~~ kunne kobles til og være tilgjengelig godt innenfor batterikapasiteten. **Reservestromanlegget** ~~Nødstrømsanlegget~~ skal samlet sett ha automatisk start og gangtid på minst to døgn.

5.1.7.12 Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.4.2.4

Anlegg med god tilgjengelighet skal utstyres med **reservestrom** ~~nødstrøm~~ med automatisk start og gangtid på minst to døgn. For vanskelig tilgjengelige anlegg skal inntil 14 døgn vurderes.

5.1.7.13 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.4.2.3

Anlegg med god tilgjengelighet året rundt skal utstyres med *reservestrom* ~~nødstrøm~~ med automatisk start og gangtid på minst tre døgn, men for vanskelig tilgjengelige anlegg må dette etter forholdene økes til 30 døgn.

Vi foreslår også tilsvarende endringer i vedlegg 3 punkt. 3.2.9, 3.3.6 og 3.4.1.6, se nedenfor.

5.1.8 Presisering av kravet til driftstid for reservestrom

5.1.8.1 Gjeldende rett

Kravet til driftstid for reservestromanlegg for klasse 3 transformatorstasjoner, koblingsanlegg/-stasjoner og kraftstasjoner følger av kbf. vedlegg 3 punktene 3.2.9, 3.3.6 og 3.4.1.6. Om kravene står det blant annet at «Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen, forsynes fra to uavhengige og separerte strømkurser-/systemer. Dette skal også omfatte et nødstrømssystem som er dubleret med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning, og minimum har en samlet driftstid på minst seks timer.».

5.1.8.2 NVEs vurdering

På grunn av ordene «dette» og «et», samt plassering av et komma, ser vi at forskriften kan tolkes dithen at det totale nødstrømssystemet skal ha en samlet driftstid på 6 timer. Med nødstrømssystemet menes her alle installerte batteribanker og UPS. En slik tolkning er ikke i tråd med NVE sin forvaltningspraksis eller intensjonen med regelverket. De to nødstrømsdelsystemene skal hver ha minst 6 timers drift på sitt batteri og UPS anlegg.

NVE foreslår derfor at ordlyden presiseres. NVE viser til forslaget over om å endre terminologi på “nødstrøm” til reservestrom, og foreslår dette også gjøres for 3.2.9, 3.3.6 og 3.4.1.6.

5.1.8.3 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.2.9 og 3.4.1.6 (identisk ordlyd)

Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dubleret system for egen stasjonsstrøm med **reservestrom** ~~nødstrøm~~ som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen forsynes fra to helt uavhengige og separerte strømkurser-/ systemer. ~~Dette skal også omfatte et Nødstrømssystemet~~
Reservestromsystemet skal bestå av minst to uavhengige og separate

reservestrømdelsystemer. Hvert delsystem skal ha som er dublet med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning **og som** minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Det skal være installert et stasjonært **reservestrømaggregat nødstrømsaggregat** med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgns selvstendig driftstid. Et mobilt **reservestrømaggregat nødstrømsaggregat** må raskt kunne kobles til dersom det stasjonære aggregatet skulle svikte. **Reservestrømsystemet Nødstrømsystemet** skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling av nødvendig utstyr og liknende.

5.1.8.4 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.3.6

Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dublet system for egen stasjonsstrøm med **reservestrøm** som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen, forsynes fra to uavhengige og separerte strømkurser-/systemer. Dette skal også omfatte **et Reservestrømsystemet skal bestå av minst to uavhengige og separate reservestrømdelsystemer nødstrømsdelsystemer. Hvert delsystem skal ha** som er dublet med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning, **og som** minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Stasjonen skal være utstyrt med en stasjonær selvdrevet anordning for stasjonsstrøm (**reservestrømaggregat nødstrømsaggregat**, hjelpegenerator eller lignende) med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgns selvstendig driftstid. Et mobilt **reservestrømaggregat nødstrømsaggregat** må raskt kunne kobles til dersom den stasjonære anordning skulle svikte. Reservestrømsystemet Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling og lignende.

5.1.9 Presisering av kravet til dublering for kraftstasjoner og driftssentraler

5.1.9.1 Gjeldende rett

Kraftberedskapsforskriften § 5-6 andre ledd jf. vedlegg 3 punkt 3.3.7 stiller krav til at klasse 3 kraftstasjoner. Dublering skal, så langt mulig, utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.

Punkt 3.4.1.7 stiller tilsvarende krav til driftssentraler i klasse 3.

5.1.9.2 NVEs vurdering

NVE vurderer at ordlyden i gjeldene bestemmelser er utydelig. Punkt 3.3.7 er ment å vise til kravene til dublering for kraftstasjoner i klasse 3, hhv. punkt 3.3.5 og 3.3.6. Pkt. 3.4.1.7 er ment å vise til kravene til dublering for driftssentraler i klasse 3, hhv. punkt 3.4.1.5 og 3.4.1.6. På tilsvarende måte som punkt 3.2.10 viser til dubleringskravene i en transformatorstasjon klasse 3, hhv. 3.2.7 til 3.2.9.

NVE foreslår derfor å endre ordlyden i punkt 3.3.7 og punkt 3.4.1.7 slik at bestemmelsene blir tydeligere.

5.1.9.3 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.3.7

Dublering etter dette punkt **3.3.5 og 3.3.6** skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.

5.1.9.4 Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.4.1.7

Dublering etter dette punkt **3.4.1.5 og 3.4.1.6** skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.

5.1.10 Krav ved bygging, endring eller utvidelse av klassifiserte anlegg

5.1.10.1 Gjeldende rett

Av § 5-8 følger at virksomheter som planlegger å bygge eller vesentlig endre eller utvide anlegg som er eller vil være klassifisert etter § 5-2, på bakgrunn av anleggets klasse etter § 5-2 eller enkeltvedtak, skal foreta en risikovurdering og prosjektere, utføre og sikre anlegg og system som angitt i denne forskrift.

5.1.10.2 NVEs vurdering

Forskrift om beredskap i kraftforsyningen¹⁰ ble opphevet i 2013 når kraftberedskapsforskriften trådte i kraft. Hensikten var å videreføre eksisterende krav i dagjeldende § 5-4 om analyser i kraftberedskapsforskriften § 5-8. Kravet omfattet alle klassifiserte anlegg. Ordlyden i § 5-8 er formulert slik at det ikke er klart at anlegg som er klassifisert på bakgrunn av enkeltvedtak etter § 5-7 også skal omfattes av kravet i § 5-8.

NVE mener at § 5-8 også bør gjelde for anleggene som er klassifisert på bakgrunn av enkeltvedtak. Da disse vil være av tilsvarende betydning for kraftsystemet som de andre anleggene klassifisert etter § 5-2 i tilsvarende klasse.

Vi foreslår derfor å endre ordlyden slik at alle klassifisert anlegg blir underlagt kravet i § 5-8.

NVE mener at praksis ikke ble endret med endringen i 2013 og at § 5-8 er blitt fulgt også for anlegg klassifisert med enkeltvedtak. Det er et mindre antall anlegg som klassifiseres med enkeltvedtak. De virksomheten som har endret slike anleggene og sendt inn melding om sikringstiltak i henhold til § 5-9, har erklært at de har gjennomført vurdering og prosjektering iht. § 5-8.

NVE mener at endringen samlet sett ikke vil ha vesentlige administrative eller økonomiske konsekvenser for verken virksomhetene eller det offentlige. Det er kun et mindre antall anlegg som klassifiseres med enkeltvedtak. Av disse ville flertallet blitt klassifisert etter § 5-2, men i en annen klasse. For aktørene med anlegg som ville vært klassifisert etter § 5-2, betyr endringen at de fremdeles må gjennomføre vurdering og prosjektering, utførelse og sikring av anlegget i henhold til § 5-8. For aktørene med anlegg som klassifiseres, men som ikke ville vært klassifisert etter § 5-2, gir det økte kostnader i tidlig fase til gjennomføring av risikovurdering og prosjektering. NVE mener likevel at det, på samme måte som for anlegg klassifisert etter § 5-2, er samfunnsrasjonelt å kreve at kraftforsyningssikkerhet blir bygd inn og ivarettatt fra et tidlig stadium, fremfor at man i ettertid må gjøre tilpasninger.

¹⁰ Forskrift 16.12.2002 om beredskap i kraftforsyningen.

5.1.10.3 Forslag til endringer i § 5-8

Virksomheter som planlegger å bygge eller vesentlig endre eller utvide anlegg som er eller vil være klassifisert etter ~~§ 5-2~~ **denne forskriften**, skal på bakgrunn av anleggets klasse ~~etter § 5-2~~ eller enkeltvedtak, foreta en risikovurdering og prosjektere, utføre og sikre anlegg og system som angitt i denne forskrift.

5.1.11 Vakt hold og virksomhetssikkerhetsforskriften

5.1.11.1 Gjeldende rett

Det følger av § 5-10 første ledd at virksomheter som eier eller driver kraftforsyningsanlegg som er prioritert for vakt hold i ekstraordinære situasjoner, skal bidra til planlegging og gjennomføring av vakt hold i samarbeid med politi og forsvar.

5.1.11.2 NVEs vurdering

NVE foreslår at det gjøres språklige endringer i forskriften, slik at kraftberedskapsforskriften § 5-10 om vakt hold benytter samme begreper som forskrift om virksomheters arbeid med forebyggende sikkerhet (virksomhetssikkerhetsforskriften) § 59. Det framgår av virksomhetssikkerhetsforskriften § 59 at dersom politiet eller Forsvaret har bestemt at det skal planlegges for bruk av sikringsstyrker ved et objekt eller en infrastruktur, skal virksomheten som råder over objektet eller infrastrukturen, tilrettelegge og utarbeide en plan for bruk av sikringsstyrkene i samarbeid med politiet eller Forsvaret.

5.1.11.3 Forslag til endringer i § 5-10 første ledd

Virksomheter som eier eller driver kraftforsyningsanlegg **hvor politi eller forsvar planlegger bruk av sikringsstyrker**, som er prioritert for vakt hold i ekstraordinære situasjoner, skal bidra til **skal samarbeide med disse om planlegging, tilrettelegging og gjennomføring av sikring**. ~~vakt holdet i samarbeid med politi og forsvar.~~

5.1.12 Leverandører av driftskontrollsystem

5.1.12.1 Gjeldende rett

Av gjeldende § 7-14 bokstav k fremgår det at for leveranser til driftskontrollsystemer tillates kun utenlandske leverandører fra land som er medlem i EFTA, EU eller NATO.

5.1.12.2 NVEs vurdering

NVE ser at bestemmelsen, ved bruken av "kun utenlandske leverandører" språklig sett ekskluderer norske leverandører. Dette har selvsagt ikke vært intensjonen, og i praksis er bestemmelsen praktisert slik at også norske virksomheter kan stå for leveranser til driftskontrollsystemer.

NVE foreslår på denne bakgrunn at bestemmelsen presiseres slik at det tydelig går frem at også norske virksomheter kan være leverandør av utstyr, komponenter mv. til driftskontrollsystemer.

5.1.12.3 Forslag til endringer i § 7-14 bokstav k

For leveranser til driftskontrollsystemer tillates kun leverandører fra land som er medlem i EFTA, EU eller NATO. En leveranse omfatter levering av utstyr, komponenter, programvare, data, programmeringstjenester, oppdateringer, feilretting, service og vedlikehold.

5.1.13 Bemanning av driftssentral

5.1.13.1 Gjeldende rett

Føringer for hvordan virksomhetene skal gå frem for å vurdere krav til bemanning av driftssentraler fremgår av § 7-9, som sier at vurderingen skal ta utgangspunkt i risikovurderingen.

5.1.13.2 NVEs vurdering

I bestemmelsen er det henvist til § 2-4 om beredskapsplanlegging og ikke til § 2-3 om risikovurdering. NVE foreslår derfor å endre henvisningen i § 7-9 fra § 2-4 til § 2-3, slik at den blir korrekt.

5.1.13.3 Forslag til endringer i § 7-9 annet ledd Bemanning av driftssentral

Virksomhetens risikovurdering skal ligge til grunn for valg av bemanningens størrelse samt omfang av ordninger for påkalling av ekstra personell ved behov, jf. § 2-3 2-4 og § 5-8.

5.1.14 Reservedriftssentraler

5.1.14.1 Gjeldende rett

Krav til reservedriftssentral er regulert i §§ 6-2 annet ledd og 7-15 bokstav a.

5.1.14.2 NVEs vurdering

I bestemmelsene er det en særskrivningsfeil ved at ordet reservedriftssentral er delt i to. NVE ønsker å rette opp i dette.

5.1.14.3 Forslag til endringer i § 6-2 annet ledd bokstav g

Lokalisering av ~~reserve driftssentraler~~ **reservedriftssentraler** og andre særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.

5.1.14.4 Forslag til endringer i § 7-15 bokstav a første og annet ledd

Virksomheter skal ha ~~reserve driftssentraler~~ **reservedriftssentral** som skal plasseres i sikker avstand til ordinær driftssentral, slik at ikke samme hendelse kan ramme begge.

~~Reserve driftssentraler~~ **Reservedriftssentral** skal til enhver tid være klar til bruk og være utstyrt slik at den kan fungere helt uavhengig av ordinær driftssentral og kunne ivareta alle driftskontrollfunksjoner.

6 Samlet oversikt over endringer i kraftberedskapsforskriften

Her presenteres en samlet oversikt over de foreslåtte endringene i kraftberedskapsforskriften. Endringene er markert ved overstreking og fet skrift.

§ 2-3 Risikovurderinger

KBO-enheter skal gjennomføre risikovurderinger knyttet til ekstraordinære forhold. Vurderingene skal ha et slikt omfang at **KBO**-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.

§ 2-7 Øvelser

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

§ 2-8 Informasjonsberedskap

KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i **KBO**-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.

§ 2-9 Evaluering

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

§ 3-5 Fritaksordninger

Etter søknad fra en KBO-enhet kan personell som er viktig for å opprettholde driften av kraftforsyningen i krig, få utsettelse eller fritak for fremmøte i Forsvaret ved mobilisering. Etter søknad fra en KBO-enhet kan dette personellet også få fritak for tjeneste i sivilforsvaret ~~og politireserven~~. Personell i KBO som er gitt utsettelse eller fritak for annen beredskapstjeneste får tjenesteplikt i KBO.

§ 4-3 Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppbygging av funksjon

KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i **KBO**-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.

§ 4-4 fjerde ledd Matriell og utstyr

Ressursbehovet **Materiell- og utstysbehovet** kan dekkes ved at KBO-enheten enten har dette selv, eller sikrer tilgang fra andre. **Materiell og utstyr** og ressurser skal holdes i forsvarlig stand og være tilgjengelig for KBO-enheten i ekstraordinære situasjoner.

§ 5-8 Vurdering

Virksomheter som planlegger å bygge eller vesentlig endre eller utvide anlegg som er eller vil være klassifisert etter § 5-2 **denne forskriften**, skal på bakgrunn av anleggets klasse etter § 5-2 eller enkeltvedtak, foreta en risikovurdering og prosjektere, utføre og sikre anlegg og system som angitt i denne forskrift.

§ 5-10 første ledd Vakthold

Virksomheter som eier eller driver kraftforsyningsanlegg **hvor politi eller forsvar planlegger bruk av sikringsstyrker**, som er prioritert for vakthold i ekstraordinære situasjoner, skal bidra til **skal samarbeide med disse om planlegging, tilrettelegging og gjennomføring av sikring**.
~~vaktholdet i samarbeid med politi og forsvar.~~

§ 6-2. Kraftsensitiv informasjon

Kraftsensitiv informasjon er underlagt taushetsplikt etter § 9-3 i energiloven.

Med kraftsensitiv informasjon menes **konkrete** spesifikk og **detaljerte** inngående opplysninger om kraftforsynings**systemet, inkludert klassifiserte anlegg og system**, som kan brukes til å skade anlegg, system eller annet eller påvirke funksjoner som har betydning for **kraftsystemetforsyningen**, herunder:

- a. **Informasjon om** Alle system som ivaretar viktige driftskontrollfunksjoner **til klassifiserte anlegg**, herunder også nødvendig hjelpeutstyr som samband.
- b. **Skjematisk fremstilling av hele eller deler av kraftsystemet som viser eller beskriver enkeltkomponenter i eller sammenkoblinger i klassifiserte anlegg.** Detaljert informasjon om energisystemet, herunder en linjeskjema, med unntak av en linjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg.
- c. Detaljert informasjon om klassifiserte **transformator-, koblings-, og omformerstasjoner som for eksempel anleggets klasse, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av tiltak mot bevisst skadeverk og innvendige bygningstegninger. Dette inkluderer driftsmerking, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer, funksjon på bygg.** med tilhørende koblingsanlegg, herunder anleggets oppbygning og drift.
- d. **Energiforsyning til grunnleggende nasjonale** Oversikt over fordelingsnett til samfunnsviktige funksjoner. Oversikt over rørrnett for fjernvarme til samfunnsviktige funksjoner.
- e. Nøyaktig kartfesting av **rørrnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler** jordkabler. Nøyaktig kartfesting av rørrnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 **eller høyere**.
- f. Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk.
- g. **Geografisk plassering** Lokalisering av reservedriftssentraler og andre særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.
- h. Detaljerte **sårbarhets**analyser av **kraftsystemet eller klassifiserte anlegg**. sårbarhet som kan brukes til bevisst skadeverk.
- i. Beredskapsplaner for å håndtere **bevisst skadeverk hendelser i kraftsystemet**.

j. ~~Samlet~~ **Øversikt** over reservemateriell, reserveløsninger eller reparasjonsberedskap. av betydning for håndtering av bevisst skadeverk

§ 7-9 annet ledd Bemanning av driftssentral

Virksomhetens risikovurdering skal ligge til grunn for valg av bemanningens størrelse samt omfang av ordninger for påkalling av ekstra personell ved behov, jf. § ~~2-3 2-4~~ og § 5-8.

§ 7-14 bokstav k Særskilte krav til driftskontrollsystem klasse 2

For leveranser til driftskontrollsystemer tillates kun leverandører fra land som er medlem i EFTA, EU eller NATO. En leveranse omfatter levering av utstyr, komponenter, programvare, data, programmeringstjenester, oppdateringer, feilretting, service og vedlikehold.

§ 7-15 bokstav a første og annet ledd Særskilte krav til driftskontrollsystem klasse 3

Virksomheter skal ha ~~reserve-driftssentraler~~ **reservedriftssentral** som skal plasseres i sikker avstand til ordinær driftssentral, slik at ikke samme hendelse kan ramme begge.

~~Reserve-driftssentraler~~ **Reservedriftssentral** skal til enhver tid være klar til bruk og være utstyrt slik at den kan fungere helt uavhengig av ordinær driftssentral og kunne ivareta alle driftskontrollfunksjoner.

§ 7-17 bokstav f) Mobile radionett – driftsradio

Ha tilstrekkelig ~~nødstrøm~~ **reservestrøm** ved omfattende eller langvarige strøbrudd, herunder et **reservestrømsystem** ~~nødstrømsystem~~ med automatisk start og minimum 48 timer selvstendig driftstid.

Forslag til endringer i vedlegg 1 punkt 1.1.4

For egen stasjonsstrømforsyning skal anlegget ha et **reservestrømanlegg** ~~nødstrømsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Et mobilt aggregat må kunne kobles til innenfor batteritiden. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst ett døgn.

Vedlegg 1 punkt 1.1.5

Punkt 1.1.5 i vedlegg 1 slettes.

Vedlegg 1 punkt 1.2.1.4

Skal være utstyrt med avbruddsfri strømforsyning og mulighet for tilkobling av mobilt **reservestrømaggregat** ~~nødstrømsaggregat~~, med en samlet gangtid på minst ett døgn.

Vedlegg 1 punkt 1.2.2.3

Anlegget skal utstyres med **reservestrøm** ~~nødstrøm~~ med automatisk start og gangtid på minst ett døgn.

Vedlegg 1 punkt 1.3.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

Vedlegg 2 punkt 2.2.7

Skal ha et dublert **reservestromanlegg** ~~nødstromsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært **reservestromaggregat** ~~nødstromsaggregat~~, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.

Vedlegg 2 punkt 2.2.8

Viktige kabler for driftskontroll og styre- og **reservestrom** ~~nødstrom~~ skal så langt som mulig, fysisk separeres fra høyspentkabler.

Vedlegg 2 punkt 2.3.8

Skal ha et **reservestromanlegg** ~~nødstromsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært **reservestromanlegg** ~~nødstromsaggregat~~, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.

Forslag til endringer i vedlegg 2 punkt 2.3.9

Viktige kabler for driftskontroll og styre- og **reservestrom** ~~nødstrom~~ skal så langt som mulig fysisk separeres fra høyspentkabler.

Vedlegg 2 punkt 2.4.1.6

Driftscentralens data-, sambands- og øvrige systemer som er nødvendige for driften av kraftsystemet, skal forsynes fra to uavhengige strømkurser. Dette inkluderer et **reservestromanlegg** ~~nødstromsanlegg~~ med batteribank og avbruddsfri strømforsyning som skal en driftstid på minst seks timer. Dersom det ikke er installert permanent **reservestromaggregat** ~~nødstromsaggregat~~, skal et mobilt **reservestromaggregat** ~~nødstromsaggregat~~ kunne kobles til og være tilgjengelig godt innenfor batterikapasiteten. **Reservestromanlegget** ~~Nødstromsanlegget~~ skal samlet sett ha automatisk start og gangtid på minst to døgn.

Vedlegg 2 punkt 2.4.2.4

Anlegg med god tilgjengelighet skal utstyres med **reservestrom** ~~nødstrom~~ med automatisk start og gangtid på minst to døgn. For vanskelig tilgjengelige anlegg skal inntil 14 døgn vurderes.

Vedlegg 2 punkt 2.5.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

Vedlegg 3 punkt 3.2.9

Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dublert system for egen stasjonsstrøm med **reservestrom** ~~nødstrom~~ som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen forsynes fra to helt uavhengige og separerte strømkurser-/ systemer. ~~Dette skal også omfatte et Nødstromsystemet~~ **Reservestromsystemet skal bestå av minst to uavhengige og separate reservestromdelsystemer. Hvert delsystem skal ha** ~~som er dublert med uavhengige~~ batteribanker og avbruddsfri strømforsyning ~~og som~~ minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Det skal være installert et stasjonært **reservestromaggregat** ~~nødstromsaggregat~~ med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgn

selvstendig driftstid. Et mobilt **reservestromaggregat** nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom det stasjonære aggregatet skulle svikte. **Reservestromsystemet** Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling av nødvendig utstyr og liknende.

Vedlegg 3 punkt 3.3.6

Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dubleret system for egen stasjonsstrøm med **reservestrom** som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen, forsynes fra to uavhengige og separerte strømkurser-/systemer. Dette skal også omfatte **et Reservestromsystemet skal bestå av minst to uavhengige og separate reservestromdelsystemer** nødstrømsdelsystemer. **Hvert delsystem skal ha** som er dubleret med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning, **og som** minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Stasjonen skal være utstyrt med en stasjonær selvdrevet anordning for stasjonsstrøm (**reservestromaggregat** nødstrømsaggregat, hjelpegenerator eller lignende) med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgn selvstendig driftstid. Et mobilt **reservestromaggregat** nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom den stasjonære anordning skulle svikte. Reservestromsystemet Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling og lignende.

Vedlegg 3 punkt 3.3.7

Dublering etter dette punkt **3.3.5 og 3.3.6** skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.

Forslag til endringer i vedlegg 3 punkt 3.4.1.6

Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dubleret system for egen stasjonsstrøm med **reservestrom** nødstrøm som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen forsynes fra to helt uavhengige og separerte strømkurser-/ systemer. Dette skal også omfatte et Nødstrømsystemet **Reservestromsystemet skal bestå av minst to uavhengige og separate reservestromdelsystemer. Hvert delsystem skal ha** som er dubleret med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning **og som** minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Det skal være installert et stasjonært **reservestromaggregat** nødstrømsaggregat med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgn selvstendig driftstid. Et mobilt **reservestromaggregat** nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom det stasjonære aggregatet skulle svikte. **Reservestromsystemet** Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling av nødvendig utstyr og liknende.

Vedlegg 3 punkt 3.4.1.7

Dublering etter dette punkt **3.4.1.5 og 3.4.1.6** skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.

Vedlegg 3 punkt 3.4.2.1.

Sambandsanlegg regnes normalt som en del av det driftskontrollsystem de inngår i.

Vedlegg 3 punkt 3.4.2.3

Anlegg med god tilgjengelighet året rundt skal utstyres med reservestrøm nødstrøm med automatisk start og gangtid på minst tre døgn, men for vanskelig tilgjengelige anlegg må dette etter forholdene økes til 30 døgn.

Vedlegg 3 punkt 3.5.1

På grunnlag av **risikovurderinger** ~~risiko- og sårbarhetsanalyser~~ skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.

7 Vedlegg

Vi har også valgt å ta med et utkast til ny veileder i høringen. Formålet med dette er at det skal bli tydeligere hva endringene vil innebære.

7.1 Utkast til veileder for kbf § 6-2

Merk, dagens veileder ligger kun digitalt:

<https://veiledere.nve.no/kraftberedskapsforskriften/kapittel-6-informasjonsikkerhet/6-2-kraftsensitiv-informasjon/>

§

§ 6-2. Kraftsensitiv informasjon

Kraftsensitiv informasjon er underlagt taushetsplikt etter § 9-3 i energiloven.

Med kraftsensitiv informasjon menes konkrete og detaljerte opplysninger om kraftforsyningen som kan brukes til å skade kraftforsyningen. Eksempler på kraftsensitiv informasjon er:

- a. Alle system som ivaretar driftskontrollfunksjoner til klassifiserte anlegg.
- b. Skjematisk fremstilling av kraftsystemet som viser eller beskriver enkeltkomponenter eller sammenkoblinger i klassifiserte anlegg.
- c. Detaljert informasjon om klassifiserte stasjoner som anleggets klasse, tekniske egenskaper, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av sikringstiltak og bygningstegninger. Dette inkluderer; navn, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer; navn på bryterfelt; funksjon på bygg.
- d. Forsyning til grunnleggende nasjonale funksjoner.
- e. Nøyaktig kartfesting av rørrnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2.
- f. Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk.
- g. Geografisk plassering av reserve driftssentraler og andre beredskapsanlegg
- h. Detaljerte sårbarhetsanalyser av kraftsystemet eller klassifiserte anlegg.
- i. Beredskapsplaner for å håndtere hendelser i kraftforsyningen.
- j. Oversikt over reservemateriell, reserveløsninger eller reparasjonsberedskap.

Sammenstilling av opplysninger om kraftforsyningen kan bli konkrete og detaljerte nok til at de kan brukes til å skade kraftforsyningen, selv om opplysningene sett alene ikke er det.

Bestemmelsen krever skjønnsmessig vurdering av informasjonseier eller behandler.

Bestemmelsen

- inneholder en *generell definisjon* av hva som er å anse som kraftsensitiv informasjon
- inneholder en *ikke-uttømmende liste med konkrete eksempler* på typer informasjon som er kraftsensitiv i bokstav a-j

- innebærer også at annen informasjon enn den som er opplistet i bokstav a-j kan være kraftsensitiv. Det vil da måtte avgjøres etter den generelle definisjonen i annet ledd første setning
- innebærer også at sammenstilling av ulik informasjon som ellers ikke omfattes av bestemmelsen, til sammen kan gi så spesifikk og inngående kjennskap at den må anses som kraftsensitiv etter den generelle definisjonen

7.2 Hva omfattes av den generelle definisjonen?

Det er kun informasjon som utgjør konkrete og detaljerte opplysninger om kraftforsyningen og/ eller klassifiserte anlegg som kan brukes til å skade kraftforsyningen som er kraftsensitiv informasjon.

Bestemmelsen angir to kjennetegn, som begge må være til stede, for at informasjon vil være å anse som kraftsensitiv:

- Informasjonen må være «*konkret og detaljert*». Dette stiller krav til at opplysningene må være mer enn kun oversiktspreget og ha en viss detaljeringsgrad. Bokstav a-j kommer nærmere inn på eksempler på hva som menes med konkrete og detaljerte opplysninger i forskjellige tilfeller. En konkret og detaljert opplysning vil for eksempel kunne være en teknisk tegning eller bilde med detaljer av et klassifisert anlegg sammen med geografisk lokalisering eller navn på anlegget
- Informasjonen må videre være av en slik art at den «*kan brukes til å skade kraftforsyningen.*» Dette innebærer at misbruk av opplysningene til sabotasjeformål har et skadepotensial. Virksomheten trenger ikke å vite med sikkerhet at skade vil oppstå eller at funksjoner faktisk blir påvirket dersom dette skjer, men det er tilstrekkelig at virksomheten anser det som sannsynlig at misbruk av opplysningene *kan* få slike følger. Når konstruktive detaljer og tilgjengeligheten til anlegget er synliggjort, er det både konkret og detaljert informasjon. Også sammenstilling av opplysninger, som alene ikke anses som sensitive, kan gi så konkret eller detaljert informasjon om kraftforsyningen eller anlegg at den kan brukes til å skade anlegg, system eller annet, og derfor skade kraftforsyningen.



Eksempel: Informasjon som ikke er kraftsensitiv

- Opplysninger av generell og oversiktspreget art om kraftforsyningen
- Kart over luftledninger med spenningsnivå
- Bilder av anlegg som kraftledninger, bygninger og infrastruktur som er synlige for allmennheten i terrenget. Merk at detaljinformasjon om de samme anleggene, f.eks. lås- og alarmsystem på bygg, er kraftsensitiv informasjon

Hva omfattes av listen i bokstav a – j?

Bokstav a-j gir eksempler, og disse eksemplene er ikke-uttømmende. KBO-enheten må i tillegg foreta en selvstendig og skjønnsmessig vurdering av om de har informasjon utover oppstillingen som kan være sensitiv etter den generelle definisjonen.

7.3 Bokstav a

«Informasjon om system som ivaretar driftskontrollfunksjoner til klassifiserte anlegg.»

Systemer som ivaretar driftskontrollfunksjoner betraktes som kraftsensitiv når informasjonen om disse systemene også er konkret og detaljert. Det innebærer for eksempel opplysninger om leverandør, produktnavn, produktnummer, versjonsnummer, funksjonalitet og geografisk lokalisering.



Eksempel: Kraftsensitiv informasjon og besøk på driftssentral

IKT-sikkerhetskoordinator i Nett AS har fått en forespørsel fra sin leverandør av driftskontrollsystem om leverandøren kan ta med noen utenlandske kunder hos denne leverandøren på besøk. Nett AS har nylig bygget ny driftssentral med et moderne driftskontrollsystem, klasse 3. IKT-sikkerhetskoordinatoren vurderer at «systemer som ivaretar viktige driftskontrollfunksjoner», altså driftskontrollsystem, er vidtrekkende. Det dekker eksempelvis kopplingsbilder, skiftordning for personell, selve SCADA-systemet med skjermer, kommunikasjonssystem og full oversikt over nettanlegg, annet IT-utstyr på sentralen, fysisk låsesystem og soneinndeling, andre sikringstiltak samt beredskapsrommet.

Tilgang til kraftsensitiv informasjon krever tjenstlig behov. Det er ikke tilfelle her. Besøket skal informere leverandørens kunder. Besøk på driftssentralen er også regulert i § 5-11. Nett AS kan ta imot besøk på et av møterommene hos virksomheten, men ikke ta med besøkende inn på driftssentralen i klasse 3. I forkant av møtet har Nett AS et internt møte der de forbereder hvilken informasjon som kan deles og hvordan besøkende skal tas imot og følges.

7.4 Bokstav b

«Skjematisk fremstilling av kraftsystemet som viser eller beskriver enkeltkomponenter eller sammenkoblinger i klassifiserte anlegg.»

Med skjematisk fremstilling menes alle former for bilder, kart, grafer og tegninger. Dersom en skjematisk fremstilling viser eller beskriver enkeltkomponenter eller sammenkoblinger i klassifiserte anlegg, vises det også hvordan kraftsystemet er koblet sammen. Denne informasjonen kan brukes til å vurdere hvor viktige enkelte anlegg og stasjoner er for kraftforsyningen, og øke effekten og konsekvensen av målrettet sabotasje.

Informasjon som forklarer og viser hvordan anlegg for produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av elektrisk energi og fjernvarme inngår i et system, er dekket av denne bestemmelsen. Skjema som inneholder detaljer om anlegg og hvordan anleggene henger sammen i kraftsystemet, vil derfor være å anse som sensitivt. Det er imidlertid en forutsetning at informasjonen er både «konkret og detaljert», for eksempel at den skjematiske fremstillingen inneholder informasjon som er definert i § 6-2 bokstav c.

Dronefilmer over anlegg med geotagging kan derfor fort inneholde kraftsensitiv informasjon etter denne tolkningen.

Beskrivelser som gir såpass konkrete og detaljerte fremstillinger av kraftsystemet at de kan brukes til å lage skjematiske fremstillinger, er naturligvis også regnet som sensitive. På den måten kan både enlinjeskjema, detaljskjema og informasjon om hva det viser formidlet ved tekst, video eller tale, være kraftsensitiv informasjon.

Enkle og lite detaljerte oversikter over kraftnettet på et aggregert nivå, vil falle utenfor hva forskriften definerer som kraftsensitiv informasjon. Det at oversikten er aggregert betyr at den *ikke* viser brytere og samleskinner eller annen informasjon som gjør det mulig å utlede sensitive opplysninger om kraftnettets funksjonalitet, som for eksempel koblingsmuligheter og alternative forsyningsveier. I en aggregert oversikt kan en transformator- eller koblingsstasjon presenteres som ett enkelt punkt, og en ledning som én enkelt linje, uten at dette er kraftsensitivt.

Eksempler på informasjon som gjør at en skjematisk fremstilling blir sensitiv:

- antall og navn på innendørs bryterfelt
- navn på utendørs bryterfelt i kart/tegning
- navn på komponentene i stasjoner
- navn på bygg som «kontrollbygg» (det mer generelle navnet «stasjonsbygg» er ikke sensitivt)
- føringer for luftledninger og kabler innenfor stasjonsområdet til stasjonen
- tegninger som viser innsiden av et bygg
- detaljskjema over klassifiserte anlegg (som viser for eksempel antall transformatorer, sammenkoblinger innad i en stasjon, brytere etc.)
- tegninger som viser hvordan kabler er beskyttet i bakken.

Eksempler på informasjon som ikke gjør at en skjematisk fremstilling blir sensitiv

- navn på stasjoner
- navn på anleggseier
- antall utendørs bryterfelt
- navn på kraftledninger
- antall liner/kabler og toppliner, herunder simplex/duplex/triplex
- spenningsnivå på koblingsanlegg og ledninger
- antall transformatorceller og andre bygg
- mål på stasjonsområde, bygg og komponenter
- kart og tegninger over eksisterende og planlagte luftledninger og kabler på alle spenningsnivå (med unntak av innenfor stasjonsområdet til klassifiserte stasjoner)
- tegninger av master, isolatorer, og rettighetsbelte for luftledninger
- tegninger som viser dybde, bredde, formasjon kablene er lagt i, avstand mellom kabler og rettighetsbelte for kabler, samt rettighetsbelte for jordkabler
- transformator-, kobling-, og omformerstasjoner vises på oversiktskart som et polygon, sammen med navn på stasjonen og hvem som er konsesjonær(er) for anlegget
- Andre detaljerte kart og situasjonsplaner som viser plassering av bygg og tekniske anlegg i klassifiserte stasjoner (med unntak av detaljer som vurderes som sensitive over), samt utomhus fasade- og plantegninger
- bygninger som inneholder høyspentanlegg, kontrollanlegg o.l. kan navngis «stasjonsbygg», mens lager o.l. kan navngis ut fra funksjon
- målsetninger på alle nevnte kart og tegninger

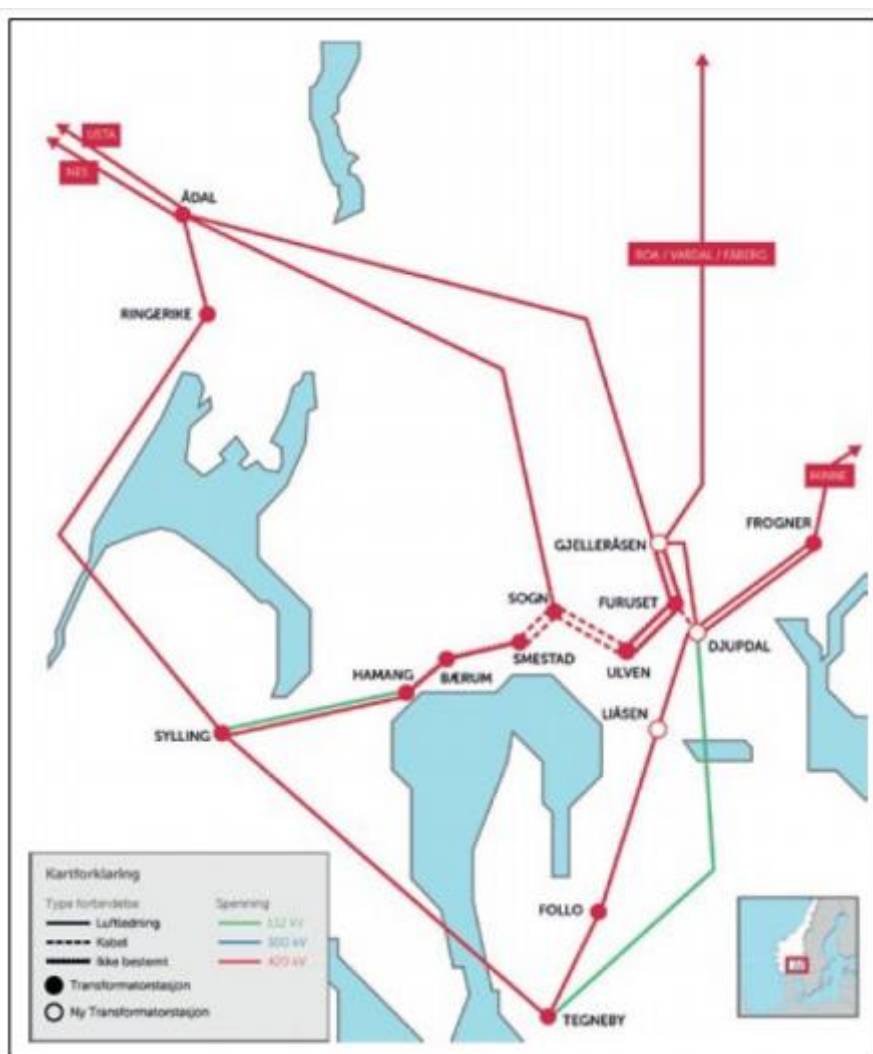
- beskrivelser og beregninger av samt kart og figurer som viser støy fra en komponent eller et anlegg
- beskrivelser og beregninger av samt kart og figurer som viser elektromagnetisk felt fra en komponent eller et anlegg
- enlinjeskjema som viser ledninger og stasjoner, uten å vise detaljer for stasjonene
- detaljskjema for nettkomponenter utenfor klassifiserte anlegg (for eksempel ladeanlegg elbil, datasenter og mindre produksjonsanlegg)



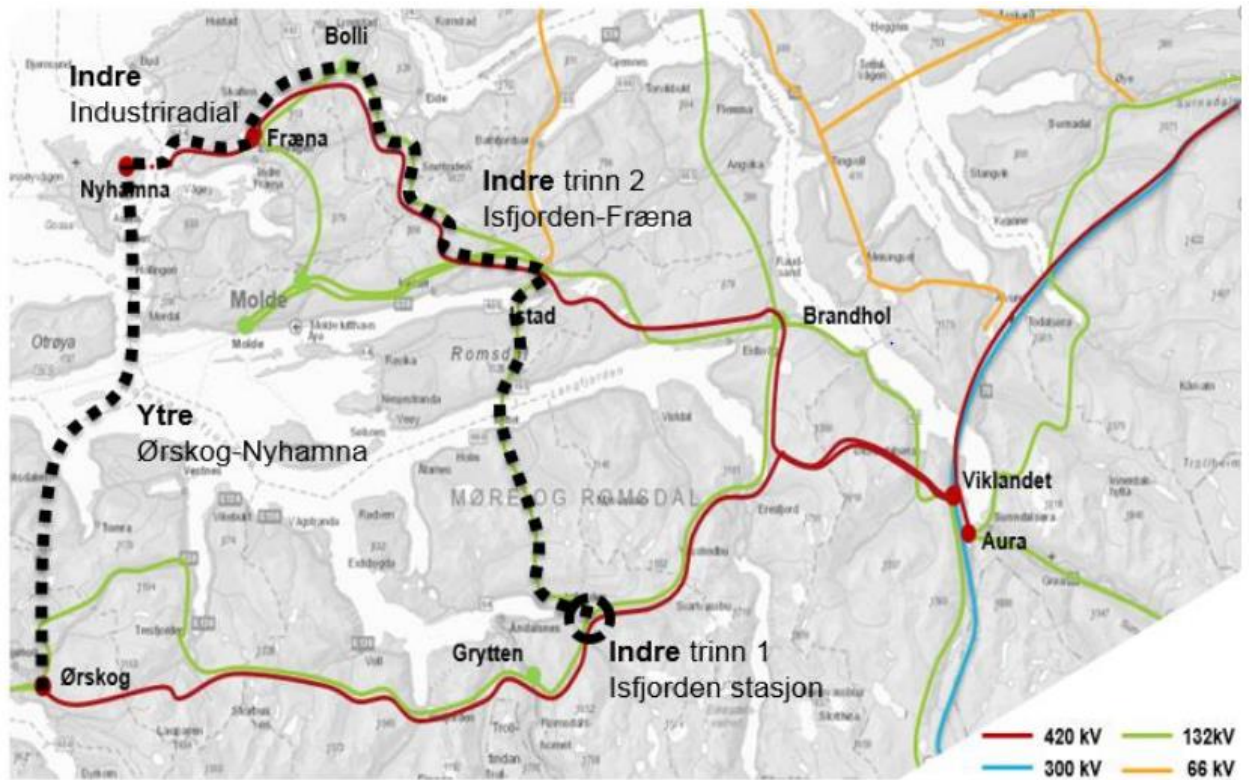
Eksempel: Oversiktskart som ikke er kraftsensitivt

Nett AS planlegger å bygge om kraftsystemet inn til en større by i sitt forsyningsområde. På møte med berørte kommuner viser de en oversikt over nåværende og planlagte ledninger og transformatorstasjoner. Oversikten viser spenningsnivå på ledningene. Denne oversikten inneholder så få detaljer at den kan vises offentlig.

Bildene nedenfor er eksempler på lite detaljerte oversikter over kraftnettet på et aggregert nivå.



Figur 1: Fra Statnetts konseptvalgutredning (KVU) «Nettplan Stor-Oslo» fra 2013 som per i dag er offentlig informasjon. Oversikten viser planlagt overordnet nettstruktur for transmisjonsnettet i Oslo og omegn.



Figur 2: Fra Statnetts KVVU «Bedre leveringspålidelighet i kraftforsyningen til Nyhamna» fra 2015 som per i dag er offentlig informasjon. Kartet viser en oversikt over både transmisjons- og regionalnett i Møre og Romsdal. Transformatorstasjoner er representert som ett aggregert punkt (<https://www.statnett.no/globalassets/for-aktorer-i-kraftsystemet/planer-og-analyser/konseptvalgutredning-nyhamna.pdf>).



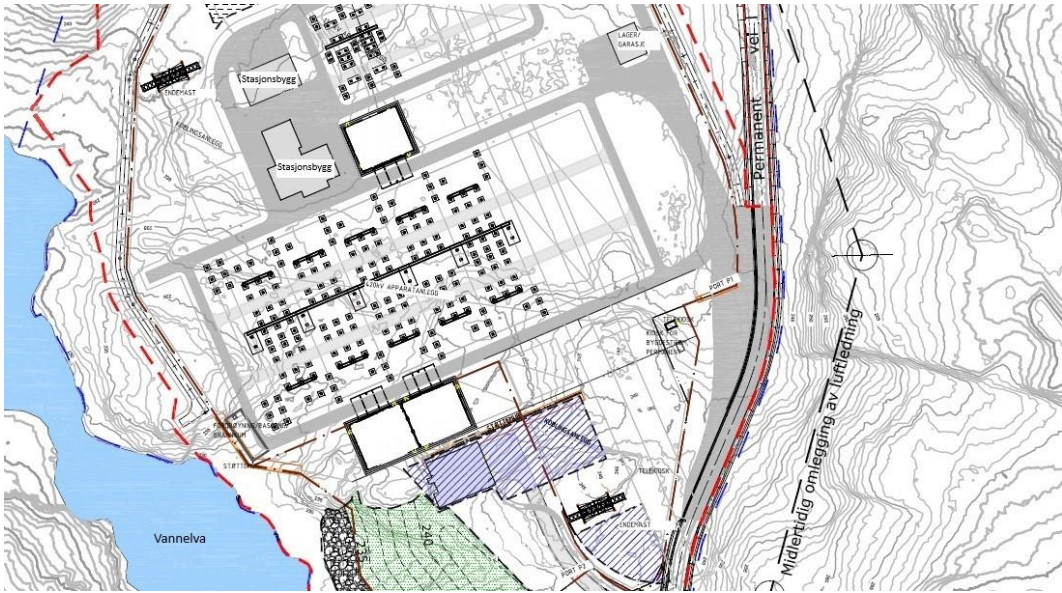
Flymontasje/3D-modell av innendørs transformatorstasjon.



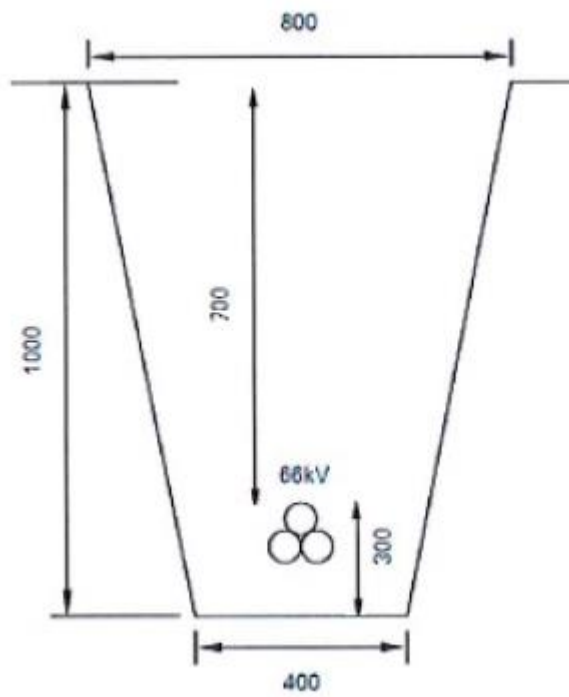
Flymontasje/3D-modell av utendørs stasjon



Situasjonsplan av omformerstasjon.



Eksempel: Situasjonsplan av transformatorstasjon.



Eksempel: Viser hvordan kabler er lagt

Eksempel: Oversiktskart og tegninger som er kraftsensitivt



Bildene nedenfor er eksempler på detaljerte oversikter over kraftsystemet og klassifiserte anlegg.

Illustrasjonsbilde er under utarbeidelse

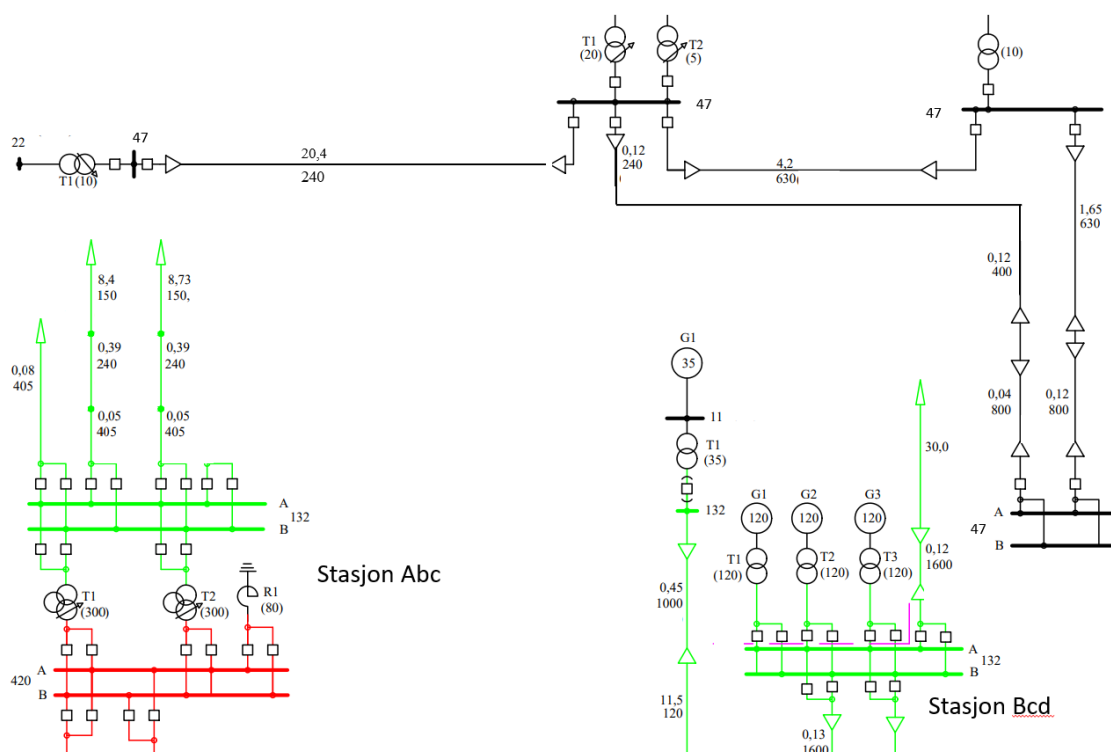
Situasjonsplan av transformatorstasjon. Viser bl.a. ledninger inn til felt, navn på bryterfelt, kabeltraseer inne på stasjonsområdet, detaljer inni transformatorceller.



Tegning av transformatorstasjon. Viser plassering av komponenter innendørs.

Illustrasjon av situasjonsplan er under utarbeidelse

Situasjonsplan som viser transformatorstasjon, med ledningsføring innenfor gjerdet, unike navn på transformatorer, «kontrollbygg» i stedet for «stasjonsbygg», plassering av fasekompenseringsanlegg og spole.



Detaljskjema som vier antall sammenkoblinger inne i en transformatorstasjon, som antall samleskinner, antall og størrelse på transformator, bryterkonfigurasjon etc.



Eksempel på detaljert tegning av leggemetode og beskyttelse som vil være KSI

7.5 Bokstav c

«Detaljert informasjon om klassifiserte transformatorstasjoner, omformerstasjoner og koblingstasjoner, som for eksempel anleggets klasse, tekniske egenskaper, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av sikringstiltak og innvendige bygningstegninger. Dette inkluderer; navn, antall, ytelse og omsetningsforhold på transformatorer, navn på bryterfelt, funksjon på bygg.»

Detaljert informasjon om klassifiserte transformatorstasjoner, omformerstasjoner og koblingsstasjoner er sensitiv informasjon. Med detaljert informasjon om klassifiserte disse klassifiserte stasjonene menes anleggets klasse, tekniske egenskaper, informasjon om komponentene i stasjonen, beskrivelse av sikringstiltak og innvendige bygningstegninger

Større transformatorer har lang reparasjonstid og lang leveringstid. Dette innebærer at informasjon som kan benyttes for å identifisere hvilke transformatorer som kan erstatte hverandre i nettet (reserver), er sensitiv informasjon.

Se også hvordan klassifiserte anlegg kan beskrives og tegnes i kart og andre skjematiske fremstillinger, under kbf. § 6-2 bokstav b.

Eksempler på informasjon om klassifiserte stasjoner som er sensitive:

- Liste eller større sammenstilling over belastning og kapasitet på enkelttransformatorer
- anleggets klasse etter §§ 5-2 og 5-7
- ytelse på transformator og andre komponenter
- omsetningsforhold for transformator
- antall og navn på innendørs bryterfelt

- antall og driftsmerking på transformatorer og andre komponenter
- navn på komponentene SVC-anlegg, STATCOM, fasekompensator, kondensatorbatteri, reaktor (bruk fellesbetegnelsen «reaktivt kompenseringsanlegg»)

- spesifisering av i hvilket bygg kontrollanlegget befinner seg, bruk av navnet «kontrollbygg» (skriv heller «stasjonsbygg»)
- konkret installert overføringskapasitet /ytelse for stasjoner
- forbruk under enkeltstasjoner
- Beskrivelse av hvordan jordkabler er beskyttet i bakken
- funksjonen til en topline med innebygget fiber (OPGW)
 - Det er spesielt funksjoner knyttet til driftskontroll som gjør dette sensitivt

Eksempel på informasjon om klassifiserte stasjoner som ikke er sensitive:

- Informasjon om ledig kapasitet for en klassifisert transformatorstasjon samlet sett. Dette gjelder også om dette sammenfattes som en liste, så lenge lista ikke inneholder informasjon som total kapasitet for enkelttransformatorer samt dens belastningsgrad.
- Informasjon om ny ledig kapasitet for tiltak i nettet
- Installert ytelse for kraftverk
- navn på stasjoner
- navn på anleggseier
- beskrivelse av et anleggs viktighet og sikringsbehov, uten å nevne selve klassen etter §§ 5-2 og 5-7
- Det høyeste nett- og spenningsnivået på transformator, ledninger og andre komponenter i transformator-, kobling- og omformerstasjoner.
- Spenningsnivå på ledninger utenfor stasjoner.
- antall, navn, driftsmerking, ytelse, spenning og omsetningsforhold for generatorer og generatortransformatorer
- antall utendørs bryterfelt og navn på bryterfelt i tekst som ikke viser plassering i kart/tegning
- spenningsnivå på innendørs og utendørs koblingsanlegg
- omtale av jord Slutningsspole
- antall transformatorceller og andre bygg
- mål på stasjonsområde, bygg og komponenter
- aggregert forbruk for fem eller flere stasjoner under transmisjonsnettsnivå. På transmisjonsnettnivå mkan det vurderes et lavere antall.
- navn på kraftledninger
- antall liner/kabler og toplinjer, herunder simplex/duplex/triplex
- overføringskapasitet og snittgrenser for luftledninger og kabler utenfor klassifiserte stasjoner
- beskrivelse av dybde, bredde, formasjon kablene er lagt i, avstand mellom kabler, samt rettighetsbelte for jordkabler
- beskrivelse av traseen til sjøkabler

Eksempel: Generelle konsesjonssaker



NVE ber om kart/tegninger over transformatorstasjoner i konsesjonssøknader. Disse legges ut offentlig i forbindelse med høringer, med mindre det er merket som kraftsensitivt. Det er derfor viktig at KBO-enheten merker dokumentene

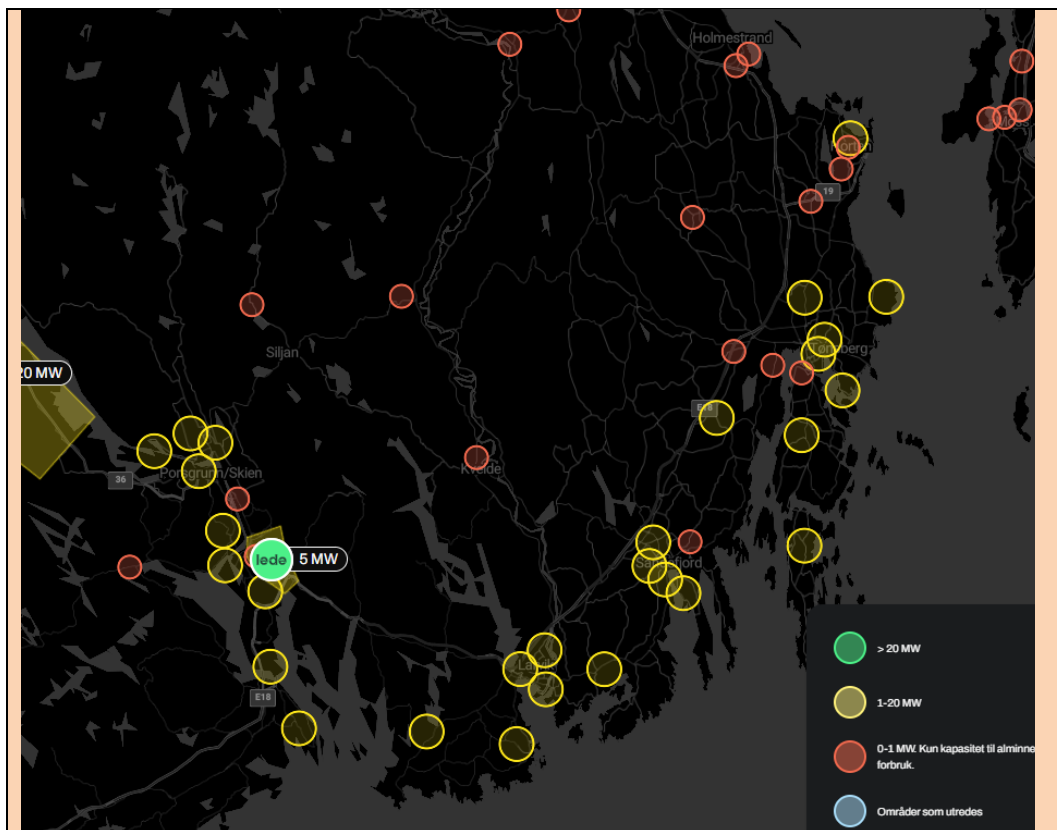
korrekt. Dokumenter med kraftsensitiv informasjon skal merkes **Underlagt taushetsplikt etter energiloven § 9-3 se. kbf. § 6-2. Unntatt fra innsyn etter offentleglova § 13, se eller § 6-3.** Når søkeren har merket dokumentet som angitt, vil NVE skjerme informasjonen.

Eksempel: BIM-modell

Vannkraft AS bygger ny transformatorstasjon. Entreprenøren har designet ny stasjon i BIM – Bygnings Informasjons Modellering. En slik BIM-modell av en transformatorstasjon kan inneholde kraftsensitiv informasjon da den er en digital speiling av en reell stasjon. BIM-modellen kan dermed ikke publiseres. Eksempelet gjelder også digitale tvillinger som blir kopier av kraftanlegg eller systemer.

Eksempel: Kapasitetskart





Kart over ledig kapasitet per transformatorstasjon i regionalnettet, fra Wattapp. Viser kun ledig kapasitet for hele stasjonen, ikke total kapasitet.

Eksempel anleggsklasse: Overstrøkede ord er ansett som kraftsensitiv Fjelland transformerstasjon ble opprinnelig bygget i 1970, og er et klasse 3-anlegg en svært viktig stasjon i Fjelland-området. Koblingsstasjonen har nådd sin tekniske levetid, og må derfor oppgraderes. Grunnet nye forskriftskrav og at stasjonen er viktig for driften av kraftsystemet, må stasjonen utvides fra enkle bryterfelt til doble bryterfelt. Nettselskapet AS søker derfor om å utvide stasjonsområdet med 6 daa. I tillegg ligger stasjonen ved Vannelva, som flere ganger har flommet over. Siden Vintervidda transformerstasjon er så viktig for kraftforsyningen, krever regelverket at den sikres mot 1000-årsflom. Flomsikringen vil være krevende og derfor ha høye kostnader, noe som vil føre til økt nettleie.

7.6 Bokstav d

«Energiforsyning til grunnleggende nasjonale funksjoner.»

Formålet med dette kravet er at det ikke skal være enkelt hverken i terrenget, på et offentlig tilgjengelig kart eller på annen måte å se at fordelingsnett og rørnett forsyner en samfunnsviktig funksjon, som er definert som grunnleggende nasjonal funksjon, eller hvilken stasjon den kommer fra. Forsyning betyr i denne sammenheng lokalt distribusjonsnett og lokalt fjernvarme rørnett.

KBO-enheter er ikke pålagt å selv kartlegge hvilke grunnleggende nasjonale funksjoner som de forsyner. Denne bestemmelsen vil derfor kun gjelde der de har blitt opplyst om at de forsyner et anlegg som er definert inn under grunnleggende nasjonal funksjon.



Eksempel: Fordelingsnett til sykehus

En utbygger i en kommune ber Nett AS om oversikt over fordelingsnett til et sykehus lokalisert i nærhet av det planlagte anleggsområdet. Informasjon om fordelingsnett til sykehus kan være kraftsensitiv informasjon og skal i så fall ikke publiseres. Slik informasjon må imidlertid deles med entreprenøren, teknisk etat i kommunen og beskyttes i samsvar med kravene i kraftberedskapsforskriften. Dette reguleres i en sikkerhetsavtale med leverandør og kommune.

7.7 Bokstav e

«Nøyaktig kartfesting av rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 eller høyere.»

Nøyaktig kartfesting av rørnett i fjernvarmeanlegg klasse 2 eller klasse 3 er kraftsensitiv informasjon.

Ved inntegning på offentlig kart kan ikke rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2 kartfestes nøyaktig. For at kartfesting *ikke* skal være nøyaktig, må den gjøres på følgende måte:

- Som hovedregel skal kartet ikke ha en større målestokk (mer detaljert) enn 1:2000
- Rørnett skal tegnes inn som én strek ikke smalere enn tilsvarende 3 meter i kartet, ved målestokk 1:2000. En viss bredde på streken vil gi et visst slingringsmonn hvor rørene er lagt
- Behov for mer nøyaktig kartfesting må vurderes i hvert enkelt tilfelle



Eksempel: Kartfesting av rørnett

Fjernvarme AS er bedt av kommunen om å kartfeste rørnettet i distribusjonsnettet til fjernvarmeanlegget som har varmesentral i klasse 2. Kommunen vil publisere denne informasjonen på kommunens nettside slik at den er lett tilgjengelig for allmenheten. Kartfestingen gjør de ved å tegne inn rørnettet med en strek gjennom flere punkter i kartet. Kartet har en målestokk på 1:2000 og streken som er inntegnet er ikke smalere enn 3 meter i terrenget. På denne måten er det ikke detaljert kartfesting og ikke kraftsensitiv informasjon.

7.8 Bokstav f

«Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk.»

Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk omfatter tiltak i forbindelse med forsterkninger av bygg, IKT-sikkerhetstiltak, vaktordninger, sikringsrutiner, lås, alarm- og overvåkningssystemer m.m. Eksempler er:

- Informasjon om systemer, planer og rutiner for overvåkning, alarm og reaksjon
- Lås- og adgangskontrollsystemer
- Bygningstekniske tiltak som forsterkning av dører, vinduer, transformatorceller og andre konstruksjoner
- Informasjon om IKT-sikkerhetstiltak og sikkerhetsarkitektur
- Rutiner for vaktordninger og planer for bemanning av anlegg
- Rutiner for innleid vekterselskap
- Beredskapsrom – lokalisering i bygget, adgangskontrollsystem og utforming

7.9 Bokstav g

«Geografisk plassering av reserve driftssentraler og andre beredskapsanlegg.»

Lokalisering av reservedriftssentralen skal ikke være offentlig kjent. Dette gjelder uavhengig av om driftskontrollfunksjoner utøves fra et kontrollrom eller om driftskontrollen kan utøves ved hjelp av hjemmevaktordninger.

Med andre beredskapsanlegg menes eksempelvis:

- Mobile sambandscontainere
- Beredskapslager med kritiske komponenter
- Mobile nødstrømsaggregat
- Beredskapsrom og reserveanlegg

Listen er ikke-uttømmende. KBO-enhetene må selv vurdere hva som er beredskapsanlegg.



Eksempel: Reservedriftssentral

En journalist i lokalavisa har publisert en artikkel om den nye driftssentralen og beredskapsrommet til Vannkraft AS. Reportasjen om den nye driftssentralen formidler også at den gamle driftssentralen nå blir en reservedriftssentral. I artikkelen omtales også lokasjonen og fasilitetene til den gamle driftssentralen. Journalisten har fått opplysningene fra Vannkraft AS. Reportasjen inneholder kraftsensitiv informasjon og utgjør et brudd på taushetsplikten i *energiloven* § 9-3 og *kraftberedskapsforskriften* § 6-2.

Vannkraft AS kontakter lokalavisen og ber om at de fjerner artikkelen.

7.10 Bokstav h

«Detaljerte sårbarhetsanalyser av kraftsystemet eller klassifiserte anlegg»

Virksomhetens risiko- og sårbarhetsvurderinger og andre detaljerte og spesifikke analyser av ekstraordinære og uønskede hendelser og tilhørende beredskapstiltak, er kraftsensitiv informasjon.

Generelle begrunnelser i for eksempel konsesjonssaker, som at forsterking av nettet er nødvendig for å redusere generell sårbarhet, er ikke kraftsensitiv informasjon. Dersom man legger til detaljerte beskrivelser om utfall i tid eller sted koplet til konkrete scenarier, er dette å anse som kraftsensitiv informasjon. Under dette punktet kommer også detaljerte analyser av kraftsektorens eller kraftsystemets sårbarhet, inkludert digital tvilling som gir spesifikk og inngående informasjon om anlegg eller system eller avslører systemsårbarhet.

Informasjonen som deles må sikres i henhold til kravene i §§ 6-3 til 6-6.

Eksempel på detaljeringsgrad som vil være sensitiv:

- Omtale av sårbarheter og svakheter ved spesifikke ledninger eller punkt i nettet, samt konkrete konsekvenser for kraftsystemet, forbrukere eller produsenter.

Eksempel på detaljeringsgrad som ikke er sensitiv:

- Generell omtale av forsyningssikkerheten i et område som en begrunnelse for å gjennomføre konsesjonspliktige tiltak.
- Beskrivelse av klassifiserte enkeltkraftverk og dets viktighet for kraftsystemet, herunder frekvensregulering, satt opp mot miljøpåvirkning og lignende.



Eksempel: Presentasjon på åpent brukermøte i regi av interesseorganisasjon

Vannkraft AS presenterer erfaringene etter en kritisk feil i et kontrollanlegg på et åpent brukermøte hos en interesseorganisasjon i bransjen. På brukermøtet er også journalister og leverandører til stede. Feilen er rettet av leverandøren og eksisterer ikke lenger. Vannkraft AS har derfor vurdert at den ikke lenger utgjør en detaljert sårbarhet. Vannkraft AS velger å ikke angi sted/navn på anlegg eller navn på leverandør, men vektlegger å formidle hvordan de oppdaget og håndterte denne hendelsen. Vannkraft AS velger å ikke lage plansjer med inngående og spesifikke opplysninger om dette anlegget. Informasjonsformidlingen her er tillatt og ikke et brudd på forskriftens krav om taushetsplikt.



Eksempel: Beskrivelse av sårbarhet som er detaljert nok til å være sensitiv

Eksempel 1

Hvis importbehovet på de aller kaldeste vinterdagene kommer opp mot 2000 MW, og ledningen Fjellviken-Vinterdal skulle få en feil, vil ikke utkobling av 500 MW forbruk være tilstrekkelig. Man kan da risikere total mørklegging (spenningskollaps) i hele Vinterdal-regionen.

Eksempel 2

Feil på 132 kV ledningen Skogheim-Kystbyen fører til momentan mørklegging av Kystbyen kommune dersom Kystbyen kraftverk står. Dersom Fossefall kraftverk går, og man får en vellykket overgang til asynkron drift, kan forsyningen til Kystbyen opprettholdes uten avbrudd. Kystbyen har lite underliggende reserve i 50 kV nettet og er avhengig av at Fossefall kraftverk kan gå asynkront (øydriфт) for å gjenopprette forsyningen i en slik feilsituasjon. Dersom Fossefall kraftverk ikke kan gå, må store deler av forbruket forbli utkoblet til feilen er reparert. Feil på 132 kV-ledningen Kystbyen-Nordhavn fører til at Fossefall kraftverk må forsyne Industribedriften AS samt lokalforsyningen i øydriфт (asynkront). Det gir samme utfordringer som nevnt over. Dersom Fossefall kraftverk ikke kan gå som normalt, må alt forbruket forbli utkoblet til feilen er reparert.



Eksempel: Beskrivelser av sårbarhet som er beskrevet aggregert nok til at det ikke er sensitivt. (Setningen som er streket over beskriver sensitiv informasjon og er med i eksempelet for å synliggjøre hvor skillet går.)

Eksempel 1

Strømforsyningen inn til Stormby-området har vært til vurdering gjentatte ganger over en lang periode. Energiforbruket i området har økt, og ytterligere forbruksvekst forventes i årene fremover grunnet økt aktivitet i industrien, i tillegg til generell forbruksvekst hos husholdningene. Stormby-området forsynes via stasjonene Himmelblå og Snøkløkker samt stasjonene lenger nord.

Hovednettet inn til Stormby-området består av to 132 kV-ledninger, en fra sør (Mørkfjorden–Klarvann) og en fra vest (Fossefall–Snøkløkker). Ved utfall av ledninger øst for Snøkløkker, må Stormby-området forsynes sørfra, og motsatt ved utfall vest for Snøkløkker. Økende forbruk gir et overføringsbehov som er høyere enn kapasiteten i nettet, slik at forbruket ikke lenger kan forsynes bare østfra eller bare sørfra. ~~En ledningsfeil ved så høy overføring medfører mørklegging av hele Stormby-området, noe som ikke er akseptabelt.~~ En ny 420 kV-ledning mellom Frostfjord og Snøkløkker vil styrke hovednettet slik at utfall av enkeltledninger ikke lenger vil resultere i mørklegging eller forbruksutkobling i Stormby-området.

Eksempel 2

Solstråleby er normalt et overskuddsområde og den største belastningen i nettet forekommer i perioder med lavt forbruk og høy produksjon. Forbruket i området er likevel over 100 MW ved tunglast og vil kunne gi høye KILE-kostnader ved langvarig utfall. Utviklingen av forbruk og produksjon i området er forventet å være beskjeden frem mot 2030, men samfunnets krav til sikker forsyning vil sannsynligvis øke. En forventning om mer ekstremvær vil stille krav om et mer robust strømnett.

Eksempel 3

I 2010-2011 gjennomførte Nettselskapet AS en utredning for Vintervidda og omegn. Utgangspunktet for utredningen var å øke forsyningssikkerheten til eksisterende forbruk, muliggjøre tilknytning av nytt forbruk og at flere av de eksisterende anleggene har nådd teknisk levetid. Utredningen viste at det må gjøres investeringer i nettet i Vintervidda og omegn. Ledningen Kystby–Solvåg må spenningsoppgraderes, ledningen Fjellvidda–Klarvann må spenningsheves og overføringskapasiteten på ledningen Nordhavn–Skogstad må økes. Det er mye kraftproduksjon og stort strømforbruk i Vintervidda-området. Produksjon og forbruk er ikke samlokalisert, og kapasiteten i nettet er høyt utnyttet. Dette innebærer at utkobling av flere ledninger gir overbelastning på ledningen mellom Nordhavn og Skogstad, slik at eksisterende forbruk mister strømmen. I tillegg er det store og mange planer om forbruksvekst. Nettselskapet AS har vurdert at det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte til mer forbruk. I middelscenariet for forbruksvekst fra utredningen for Vintervidda og omegn, vil ~~1000 MW~~ mye nytt forbruk ikke bli realisert dersom det ikke gjøres tiltak i nettet.

Eksempel: Beskrivelse av klassifiserte enkeltkraftverk og dets viktighet for kraftsystemet, herunder frekvensregulering, satt opp mot miljøpåvirkning og lignende



Reguleringsevnen til kraftverkene Fossefall og Klarvann er av stor nytte med tanke på å dekke effekttopper og håndtere feil og ubalanser i kraftsystemet. De største kraftverkene i vassdraget er med på å levere primær-, sekundær- og tertiærreserver til systemansvarligs ubalansehåndtering, og har en verdi for kraftsystemet utover den energien de klarer å produsere. Kraftverkene Fossefall (500 MW) og Klarvann (400 MW) er de to største kraftverkene i reguleringen. De er knyttet sammen av Frosttjern, et lite magasin på 10 millioner m³. Det gjør at kjøringen av de to kraftverkene er avhengig av hverandre. Et vanlig driftsmønster for disse to kraftverkene, er at Fossefall kraftverk kjører på grunnlast (mer konstant), mens Klarvann kraftverk effektkjører på toppen av dette når det er mest behov for kraft. For at reguleringen fortsatt skal kunne opprettholde en høy grad av fleksibel kraftproduksjon, er det en fordel at disse to kraftverkene kan fortsatte å kjøre tilnærmet slik de gjør i dag.

Gjeldende restriksjoner på manøvreringen av Fossefall og Klarvann blir videreført i nytt manøvreringsreglement. De frivillige restriksjonene som Kraftselskapet AS i dag praktiserer i Fossefall og Klarvann blir formalisert i reglementet. Det er viktig å opprettholde god reguleringsevne og fleksibilitet i manøvreringen i et flertall av magasinene som inngår i reguleringen av hensyn til kraftproduksjon og flomhåndtering. Andre magasinrestriksjoner, som minstevannføring og sakte nedkjøring, anbefales derfor ikke. For Frosttjern skal Kraftselskapet AS videreføre dagens frivillige manøvreringspraksis så langt det er mulig.

7.11 Bokstav i

«Beredskapsplaner for å håndtere hendelser i kraftforsyningen.»

De planene KBO-enheten har for å håndtere hendelser, er kraftsensitiv informasjon. Uvedkommende skal ikke få kjennskap til beredskapsplaner slik at de kan hindre eller forsinke KBO-enhetens håndtering og evne til rask gjenoppretting. Uvedkommende skal heller ikke få kjennskap til nøyaktig hvilke konsekvenser ulike typer skadeverk får.

Bokstav i er imidlertid ikke til hinder for at slik kraftsensitiv informasjon kan deles med berørte offentlige etater som kommuner, politi, brannetat, statsforvalter eller andre aktører som for eksempel KraftCERT, andre KBO-enheter eller underleverandører, når det foreligger et tjenstlig behov. Virksomheten kan gi generell informasjon om pågående uønskede hendelser og konsekvenser for kundene.



Eksempel: Beredskapsplan

Kraftkonsernet AS tar i bruk skyteknologi. Beredskapslederen lurer på om beredskapsplan og innsatsplan for ulike hendelser kan legges i skyen. IKT-koordinatoren sender epost til NVE. I svar fra NVE gis det informasjon om at dette er kraftsensitiv informasjon som må beskyttes, og at virksomheten må ha streng tilgangsstyring, godt passordregime og god beskyttelse av informasjonen i form av kryptering av data i ro og i transitt. NVE peker på viktigheten av å ha kontroll på krypteringsnøkklene og minimere risikoen for at utenforstående får tilgang til disse, og ev. supplere med sikkerhetsprosedyrer som hindrer at ansatte hos leverandøren får tilgang til kraftsensitive data uten godkjenning fra Kraftkonsernet AS på forhånd.

I tillegg må Kraftkonsernet AS sikre at virksomheten alltid har tilgang til en lokal kopi av beredskapsplanen, også om skytjenesten ikke skulle fungere eller forbindelsen til serveren skulle bli brutt.

7.12 Bokstav j

«Oversikt over reservemateriell, reserveløsninger eller reparasjonsberedskap.»

Denne informasjonen er sensitiv fordi informasjonen samlet sett angir en lagerbeholdning og ressurs knyttet til beredskap for å håndtere bevisst skadeverk. Kravet er relatert til bokstav i. Les mer om reservemateriell og reparasjonsberedskap i kapittel 4.



Eksempel: Database over samlet lagerbeholdning

Leverandør AS drifter en database for flere selskaper i bransjen over samlet lagerbeholdning av reservemateriell. Denne databasen inneholder dermed kraftsensitiv informasjon og må ha streng tilgangsstyring til data og beskyttelse av dataene.

8 Økonomiske og administrative konsekvenser

NVE vurderer at endringsforslaget ikke vil innebære noen særlige økonomiske konsekvenser, hverken for NVE eller eksterne aktører.

Når det gjelder administrative konsekvenser så vurderer vi at endringsforslaget vil ha positive virkninger. At definisjonen for KSI nå blir tydeligere, gjør det enklere for NVEs saksbehandlere og eksterne å vite hva som ikke kan deles offentlig.

Vi understreker også at selv om informasjon defineres som kraftsensitiv, så innebærer ikke det et totalforbud mot deling. Informasjonen kan fortsatt deles med rettmessige brukere, så lenge dette gjøres på en sikker måte. Sikker deling av informasjon kan innebære noe merarbeid, og slik sett ha noen økonomiske eller administrative konsekvenser. Imidlertid er det allerede et krav om dette i dag, og vår vurdering er at det nye forslaget til definisjon ikke innebærer noe merarbeid knyttet til deling av kraftsensitiv informasjon.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo
Telefon: (+47) 22 95 95 95