

Flere mottakere. Se mottakerliste

Vår dato: 12.02.2018
Vår ref.: 201800051-1
Arkiv: 447
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Amir Messiha
ame@nve.no

Informasjonsskriv 2018

Energiforsyning med tilstrekkelig kapasitet og tilgjengelighet for å oppfylle samfunnets behov, er avgjørende i et moderne samfunn. Dette medfører krav til drift, vedlikehold og modernisering, sikring av anleggene, reparasjonsberedskap, beredskapsplanlegging og organisering, samt beskyttelse av driftskontrollsystemer og sensitiv informasjon. ROS-analyser, planer og øvelser og utvikling av kompetanse til å håndtere alle aktuelle ekstraordinære situasjoner er sentralt i beredskapsarbeidet. NVE opplever også en økende bevissthet fra andre samfunnsaktører når det gjelder betydningen av en sikker energiforsyning.

Bakgrunnen for dette informasjonsskrivet er at NVE ønsker å fokusere på enkelte tidsaktuelle tema og informere om status når det gjelder beredskap og sikkerhet ved energiforsyningsanlegg. Dette skrivet omhandler informasjon om tilsynsarbeid i 2017 og om planer for 2018. Til slutt omtaler vi andre tema.

NVEs Seksjon for beredskap har ansvaret for oppfølging av direkteregulering innen beredskap, drift, vedlikehold og modernisering i energiforsyningen. Beredskapsseksjonen fører tilsyn med energilovens kapittel 9 om beredskap, beredskapsforskriften, og §§ 3-5 a og c, 3-6 og 5-3 a og c i energilovforskriften.

Seksjon for beredskap fører i hovedsak tilsyn med enheter i Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO). Dette er stort sett virksomheter som har elektrisk konsesjon eller fjernvarmekonsesjon etter energiloven. I prinsippet vil det si alle nettselskaper, alle store produksjonsselskap inklusive vindkraft, store fjernvarmevirksomheter, samt vassdragsregulantene.

Kriterier for utvelgelse av tilsynsobjekter er risiko og vesentlighet, samt tid siden siste tilsyn. De aktuelle temaene for tilsyn i 2018 er generell beredskap, reparasjonsberedskap, sikring av kritiske systemer, anlegg og komponenter, driftskontrollsystemer og informasjonssikkerhet. I planen for 2018 er dette nærmere beskrevet.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvieien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Status 2017

Tilsyn

I 2017 ble det gjennomført 47 revisjoner. I tillegg har seksjon for beredskap startet skriftlig kontroll av sikring med nettanlegg i klasse 3.

Stedlig tilsyn var fordelt på følgende tema:

	Enhet	Tema
1	Agder Energi Varme AS	Generelt beredskapstilsyn, fjernvarme
2	Akershus Energi Vannkraft AS	Driftskontroll/IKT
3	Austevoll Kraftlag SA	Lynoverspenninger/jording
4	Ballangen Energi AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
5	BKK Nett AS	Sikringstiltak transformatorstasjoner
7	BKK Nett AS	Reparasjonsberedskap 132 kV GIS-anlegg
8	BKK Produksjon AS	Driftskontroll/IKT
9	BKK Produksjon AS	Reparasjonsberedskap vannkraftverk
10	Eidsiva Bioenergi AS	Generelt beredskapstilsyn, fjernvarme
11	Troms Kraft Produksjon AS	Generelt beredskapstilsyn vindkraftverk
12	Glitre Energi Nett AS	Sikringstiltak driftssentraler
13	Hafslund Nett AS	Sikringstiltak transformatorstasjoner
14	Haugaland Kraft Nett AS	Lynoverspenninger/jording
15	Haugaland Kraft Nett AS (Skånevik Ølen)	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
16	Sodvin Nett AS (Hemne Kraftlag)	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
17	Hydro Energi AS	Reparasjonsberedskap vannkraftverk
18	Klepp Energi AS	Lynoverspenninger/jording
19	Kvitebjørn Varme AS	Generelt beredskapstilsyn, fjernvarme
20	Lofotkraft AS	Lynoverspenninger/jording
21	Lyse Elnett AS	Driftskontroll/IKT
22	Lyse NEO AS	Generelt beredskapstilsyn, fjernvarme
23	Meløy Energi AS	Lynoverspenninger/jording
24	Modalen Kraftlag SA	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
25	Mørenett AS	Reparasjonsberedskap transformator
26	Nordmøre Energiverk AS	Reparasjonsberedskap 132 kV GIS-anlegg
27	Neset Kraft AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
28	Nordlandsnett AS	Driftskontroll/IKT
29	Nordlandsnett AS	Lynoverspenninger/jording
30	Nord-Salten Kraftlag AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
31	Varanger Kraft Vind	Generelt beredskapstilsyn vindkraftverk
32	Rollag Elektrisitetsverk SA	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold/rasjonering
33	Sira-Kvina Kraftselskap	Reparasjonsberedskap vannkraftverk
34	Skagerak Varme AS	Generelt beredskapstilsyn, fjernvarme
35	Statnett SF	Sikringstiltak transformatorstasjoner
36	Statnett SF	Sikringstiltak driftssentraler

37	Stryn Energi AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
38	Sør-Aurdal Energi AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold/rasjonering
39	Trollfjord Nett AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
40	Troms Kraft Nett AS	Reparasjonsberedskap transformator
41	Troms Kraft Produksjon AS	Reparasjonsberedskap transformator
42	TrønderEnergi Nett AS	Sikringstiltak transformatorstasjoner
43	TrønderEnergi Nett AS	Driftskontroll/IKT
44	Valdres Energiverk AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold/rasjonering
45	Varanger Kraft Nett AS	Driftskontroll/IKT
46	Ymber AS	Generelt beredskapstilsyn/vedlikehold
47	Hallingdal Kraft Nett AS	AMS

Totalt i 2017 er det registrert 255 funn (139 avvik og 116 anmerkninger). Tabellen under viser avvik per forskrift og paragraf.

Forskrift	Tekst	Antall avvik
bfe § 2-4	Risiko og sårbarhetsanalyse	20
bfe § 2-5	Beredskapsplanlegging	10
bfe § 2-6	Varsling og rapportering	1
bfe § 2-7	Øvelser	7
bfe § 2-9	Evaluering	9
bfe § 2-10	Internkontrollsystem	9
bfe § 4-2	Kompetanse og personell	1
bfe § 4-4	Materiell og utstyr	11
bfe § 4-5	Transport	2
bfe § 5-1	Sikringsplikt	9
bfe § 5-3	Sikring av klassifiserte anlegg	6
bfe § 5-5	Sikringstiltak for klasse 2	11
bfe § 5-6	Sikringstiltak for klasse 3	9
bfe § 6-3	Beskyttelse, avskjerming og tilgangskontroll	5
bfe § 7-2	Overordnede sikkerhetsregler	1
bfe § 7-3	Dokumentasjon av driftskontrollsystemet	1
bfe § 7-4	Kontroll med bruker tilgang	2
bfe § 7-6	Kontroll med utstyr i driftskontrollsystemet	2
bfe § 7-7	Håndtering av feil, sårbarheter og sikkerhetsbrudd	2
bfe § 7-14a-i	Særskilte krav til driftskontrollsystem klasse 2	7
bfe § 8-1	Kontroll	1
enf § 3-5 a	Energilovforskriften drift, vedlikehold og modernisering	9
Rasjonering	Rasjoneringsforskriften	4

Hendelser

I løpet av 2017 har NVE mottatt rapportering etter beredskapsforskriften § 2-6 om 56 hendelser.

Myndighetene er avhengig av kjennskap til det trusselbilde og de påkjenninger som KBO-enhetene utsettes for. Det er derfor innført en varslings- og rapporteringsplikt. Vår oppfatning er at de fleste selskapene i stor grad etterlever denne forpliktelsen og gir oss de nødvendige opplysningene. Det har imidlertid under 2017 utkrystallisert seg et behov for å harmonisere nivået for hvilke hendelser som meldes inn, både når det gjelder hendelser som rammer de enkelte KBO-enheter og for hendelser som rammer flere KBO-enheter, der det totale omfanget tilsier at KDS bør gjøre TBB oppmerksom på situasjonen.

Kategori	Antall rapporterte hendelser
Teknisk svikt	13
Værtløst	11
Energihendelser	3
Menneskelig svikt	1
Innbrudd og sabotasje	8
IKT – Skadevare og systemfeil	8
Informasjonssikkerhet	3
Sikkerhetspolitikk	2
Fjernvarme	4
Øvrige hendelser	3

Den største kilden til langvarige strømbrudd for sluttbrukere i 2017 har vært ekstremvær. I 2017 var det to ekstremvær som her er registrert som «hendelse» for kraftforsyningen. Begge hadde relativt beskjedne konsekvenser. Under Ylva i slutten av november oppsto det anslagsvis mindre enn 10000 avbrudd, og under Aina i starten av desember oppsto det i størrelsesorden 20000 avbrudd. Den overveiende majoriteten av avbrudd under de to hendelsene har vært kortvarige. Begge ekstremværene har imidlertid det felles at de har medført utfordringer med transmisjonsnettet til Nord-Norge, og ført til bekymringer for effektoppdekningen. Det er derfor iverksatt en evaluering.

Regelverksutvikling

I 2017 har NVE utarbeidet forslag til revisjon av beredskapsforskriften (forskrift av 07.12.2012 om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen). Forskriften gjelder både for nettvirksomhet og all kraftproduksjon: Vannkraft, varmekraft, vindkraft og fjernvarme. Forskriften skal sikre at energiforsyningen opprettholdes og at normal forsyning gjenopprettes sikkert og effektivt ved ekstraordinære situasjoner. Endringene omfatter i hovedtrekk tre ulike områder: skjerping av krav innen IKT-sikkerhet, reduserte krav til produksjonsanlegg og generelle endringer. Frist for å komme med innspill i høringen er 20. mars 2018 (<https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-sikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/horing-om-endringer-i-regelverket-for-beredskap-i-energiforsyningen/>)

I 2017 var det også stor oppmerksomhet knyttet til ny sikkerhetslov. Ingen virksomheter i energisektoren er pr i dag underlagt sikkerhetsloven, men dersom dette endres i fremtiden, er NVE opptatt av å fortsatt være tilsynsmyndigheten på områdene forebyggende sikkerhet og beredskap. Pr. i dag pågår arbeid med å utvikle forskrifter til ny sikkerhetslov, og disse forventes sendt på høring i sommer. NVE er involvert i forskriftsarbeidet.

FoU 2017

- FOU-prosjekt om informasjonssikkerhetstilstanden i energiforsyningen ble gjennomført i 2017. NVE satte ned en egen arbeidsgruppe bestående av representanter fra bransjen, bransjeforeninger, KraftCERT, NVE og NSM. Funnene i rapporten understreker nødvendigheten av å heve nivået på grunnsikring av alle digitale systemer i bransjen, og særlig i administrative systemer. Rapporten bekrefter viktigheten av at det fortsatt er fokus på sikkerhet i AMS, spesielt siden AMS er mer utsatt fra nettselskapenes administrative systemer enn driftskontrollsystemene og samtidig har funksjonalitet for utkobling av strømkunder. Resultatene viser også et behov for kompetanseheving, veiledning og revisjoner når det gjelder utsetting av IT-tjenester. Det er viktig å ha eget personell med tilstrekkelig kapasitet og kompetanse, uavhengig av hvilken IT-driftsmodell virksomheten har valgt.
(http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_81.pdf)
- FoU-prosjekt «Fremtidens sikre løsninger - driftsradio»
NVE har engasjert Analysis Mason (tidligere Nexia) til å utrede om fremtidige 5G løsninger kan tilfredsstillende NVEs krav til driftsradio. I utredningen peker LTE seg ut som den best egnede teknologien for å bøte på manglene ved tradisjonelle radiosystemer. Rapporten «Fremtidens driftsradio i energiforsyningen» dokumenterer at nye funksjoner i LTE-standarden gjør denne mer egnet til å dekke behovene i en driftsradioløsning, og rapporten drøfter så mulige driftsmodeller for LTE.
(http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_81.pdf)

I tillegg pågår følgende aktiviteter:

- Styrke samarbeid mot universitetene og bransjeforeningene med mål om å utvikle FOU-prosjekter og relevant utdanning inklusive etterutdanning innen IKT-sikkerhet/prosesskontroll-sikkerhet. NVE har innledet et samarbeid med NTNU CCIS der NTNU CCIS skal utvikle informasjonssikkerhetskurs for bransjen. NVE har støttet EnergiNorge økonomisk for at de skal etablere en møteplass for bransjen med tema IKT-sikkerhet. Informasjon finnes på EnergiNorges nettsider. EnergiNorge har også fått midler til å bistå NVE med råd om kompetanseutvikling innen IKT-sikkerhet i bransjen. NVE har også støttet KraftCERT økonomisk for at de skal utvikle et analytisk rammeverk for innrapporterte uønskede IKT-hendelser. KraftCERT skal levere en rapport til NVE senest ved utgangen av april 2018.
- NVE følger flere FoU-prosjekter knyttet til kraft-transformatorer. Ett av disse ser på geomagnetisk induerte strømmer og konsekvenser for kraftnettet. Av andre relevante prosjekter kan nevnes utvikling av nye metoder for tilstandskontroll av transformator gjennomføring.

Samfunnssikkerhet, beredskap og øvelser

NVE har videreutviklet en ROS-analyse for kraftforsyningen for OED. I tillegg har vi gitt innspill til en tilstandsvurdering. Kraftforsyning er definert som en av 14 samfunnskritiske funksjoner (se Meld.St.10 Risiko i et trygt samfunn). Departementets tilstandsvurdering fram går av Prp 1 (Statsbudsjettet for 2018) <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-fin-20172018/id2574132/>

Følgende aktiviteter ble gjennomført i 2017:

- Kurs og samlinger for bransjen, inkludert konferansen KDS årsmøte, møte med PST og NSM og Energiberedskap 2017. Kontaktmøter og faglig samarbeid med andre myndigheter
- Tilrettelegge god oppfølging av KDS-er og KBO-enheter i form av forventningsbrev, bidrag på regionale samlinger og som respons-celle ved øvelser, registrering av innsendt kontaktinformasjon og oppfølging av kommunikasjonsvedtaket.
- Forarbeid for forskriftsrevisjon: Regelverk for IKT-sikkerhet i energisektoren
- Oppfølging av større beredskapshendelser i KBO.
- Arbeid med å avklare forhold rundt sektor-CERT-rollen og bransjens bruk av responsmiljø-ressurser
- I 2017 deltok NVE på elve KBO-samlinger i hhv Hedmark/Oppland, Buskerud, Hordaland, Nordland, Møre og Romsdal, Vestfold/Telemark og Finnmark. Tema for våre foredrag var ROS-analyser, samband/kommunikasjon, lynoverspenning, IKT og ny beredskapsforskrift.
- Evaluering og oppfølging av 56 hendelser i ht § 2-6 varsling og rapportering med blant annet evaluering av ekstremvær Tor og Urd.
- NVE deltok på følgende relevante øvelser i 2017:
 - Øvelse Hovedstad (sammen med Statnett)
 - Øvelse Black Screen, nordisk cyber-øvelse i regi av NordBER/Statnett
 - Øvelse Trident Javelin, sivil-militær NATO-øvelse
 - Øvelser rasjonering, NVE intern øvelse for strategisk ledelse
 - Øvelse i regi av KDS Buskerud (24.-26.oktober 2017). Tema: Rasjonering og alternativt samband. NVE deltok som responscelle.
 - Øvelse i regi av KDS Hedmark- og Oppland (10.november 2017). Tema: dataangrep og alternativt samband. NVE deltok som responscelle.

Planer for 2018

Tilsyn

I 2018 planlegger Beredkapsseksjonen 47 stedlige tilsyn med fokus på KBO-enhetenes kompetanse og kapasitet for effektiv håndtering av ekstraordinære situasjoner i kraftforsyningen; f.eks. ekstremvær. Fortsatt fokus på vurdering av innholdet i ROS-analyser og beredkapsplanverk vil være sentralt også i 2018. IKT sikkerhet og informasjonssikkerhet vil ha en sentral rolle i årets virksomhet.

Av disse 47 stedlig tilsyn vil fire utføres i samarbeid med andre tilsynsetater. I tillegg vil arbeidet med skriftlige kontrolltilsyn fra 2017 fortsette.

Utvalget av temaer og antall tilsyn er angitt i tabell under:

Tema	Antall tilsyn
Reparasjonsberedskap SF ₆ -anlegg	3 selskaper
Reparasjonsberedskap vannkraft	2 selskaper
Reparasjonsberedskap krafttransformatorer	2 selskaper
Sikringstiltak transformatorstasjoner	6 anlegg
Sikringstiltak driftssentraler	1 anlegg
Skriftlig kontroll sikring av anlegg i klasse 3	51 anlegg
Driftskontrollsystem og IKT-sikkerhet	2 selskaper
Driftskontroll og AMS	1 selskap
Informasjonssikkerhet	2 selskap
Generelt vedlikehold og beredskapstilsyn	12 selskaper
Vedlikehold og beredskapstilsyn vindkraft	2 selskaper
Vedlikehold og beredskapstilsyn fjernvarme	4 selskaper
Beskyttelse mot naturgitte hendelser (lynoverspenning/jording)	3 selskaper
Samarbeid med andre tilsynsmyndigheter	4 selskaper
Tilsyn etter bestemmelser i rasjoneringsforskriften (foretas i sammenheng med andre type tilsyn)	3 selskaper

Regelverksutvikling

NVE vil ferdigstille revisjonen av beredskapsforskriften og oppdatere veilederen til denne. NVE vil være aktive i utviklingen av forskrifter til sikkerhetsloven for å ivareta energiforsyningens behov.

FoU 2018

I 2018 vil NVE rette fokus på FoU innen to felt:

- **IKT-sikkerhet** med Informasjonssikkerhet i energiforsyningen, Effektive sikkerhetstiltak for driftskontrollsystemer og Proaktiv digital beredskap og
- **Krafttransformator med Solstormer og GEO magnetisk induisert strøm, EMP-sikring og neste generasjons overspenningsbeskyttelse av transformatorer (Protrafo)** for å redusere havari av hoved- og distribusjonstransformatorer relatert til transiente overspenninger.

NVE vil også følge opp prosjektet «Sterk skog» i dialog med bransjen.

Samfunnssikkerhet, beredskap og øvelser

NVE videreutvikler ROS-analysen for kraftforsyningen og ser på hvordan vi kan vurdere tilstand i kraftforsyningen over tid som grunnlag for en tilstandsvurdering. Kraftforsyning er definert som en av 14 samfunnskritiske funksjoner (se Meld.St.10 Risiko i et trygt samfunn).

Følgende aktiviteter er planlagt utført i 2018:

- Kurs og samlinger for bransjen, inkludert Energiberedskap 2018 på Hamar. Mer informasjon her: <https://www.nve.no/nves-motekalender/>
- Kontaktmøter og faglig samarbeid med andre myndigheter og bransjeorganisasjoner
- Delta på relevante møter/samlinger om IKT-sikkerhet i regi av NSM
- Tilrettelegge god oppfølging av KDS-er og KBO-enheter i form av forventningsbrev, bidrag på samlinger og oppfølging av vedtak.
- Oppfølging av større beredskapshendelser i KBO.
- Avklare forhold rundt sektor-CERT-rollen og bransjens bruk av responsmiljø-ressurser

Oppfølging av KBO som organisasjon

I 2018 vil NVE utarbeide konkrete retningslinjer for hvordan samarbeidet mellom KBO og NVE skal foregå i krisesituasjoner. Kraftforsyningens distriktssjefer (KDS) vil bli involvert i prosessen og NVE oppfordrer alle KBO-enheter til å engasjere seg i dette arbeidet.

Informasjon om NATO-øvelsen Trident Juncture

Høsten 2018 skal det arrangeres en stor Nato-øvelse kalt Øvelse Trident Juncture. Øvelsen består av to deler: En fullskalaøvelse 25. okt. – 7. november og en spilløvelse 14. – 23. november. NVE kommer til

å delta i planleggingen av begge øvelsene. (NVEs rolle er bidra med faglige råd knyttet til naturfare, da spesielt i forbindelse med befaringer og lignende i forkant av øvelsen. I tillegg skal NVE bidra med å løse Forsvarets behov for energiforsyning under øvelsen. NVE vil også, sammen med Statnett, bidra til å få utarbeidet et så realistisk kraftscenario som mulig. Når det gjelder selve gjennomføringen av øvelsen, er det foreløpig litt usikkerhet knyttet til NVEs deltakelse, utover at NVE skal stille med liaisoner til Forsvarets operative hovedkvarter, FOH. Sannsynligvis kommer NVE også til å øve KSL/Kraftforsyningens sentrale ledelse og samspill mellom NVE, OED og Statnett). Hvorvidt det er ønskelig med deltakelse fra KDSene i planleggingen og gjennomføringen, er det foreløpig for tidlig å si noe om. Det vi imidlertid vet, er at alle fylkesmannsembetene skal øves, og at det vil bli gjennomført møter i fylkesberedskapsrådene. Vi vil derfor anbefale KDSene å delta på kommende møter i regi av fylkesmennene, slik at man er oppdatert på det som skjer regionalt.

Kraftsensitiv informasjon og besøksrestriksjoner. Brudd på krav som ikke kan rettes i etterkant.

Vi har i løpet av det siste året sett at det er for dårlig oppfølging av beskyttelse av informasjon, inkludert kravet om besøksrestriksjoner. Vi har to pågående saker om overtredelsesgebyr på grunn av brudd på besøksforbudet på klasse 3 driftssentraler. Samtidig ser vi stadig flere varsler om kraftsensitiv informasjon på avveie. Dette er en negativ trend som vi må snu, fra vår side ønsker vi å følge dette opp gjennom økt oppmerksomhet og tydeligere konsekvenser ved brudd på kravene om besøksrestriksjoner og kraftsensitiv informasjon, jf. energiloven § 9-3 om informasjonssikkerhet og beredskapsforskriftens § 5-11 besøksrestriksjoner og 6-3 beskyttelse, avskjerming og tilgangskontroll.

Kraftsensitiv informasjon på avveie og brudd på besøksrestriksjonene kan ikke rettes i etterkant, det er derfor ikke relevant for oss å følge opp dette med vedtak om retting eller vedtak om tvangsmulkt. Kraftsensitiv informasjon på avveie på grunn av for dårlig beskyttelse, avskjerming og tilgangskontroll vil bli fulgt opp med overtredelsesgebyr. Det gjelder også brudd på besøksrestriksjonene, spesielt besøksforbudet.

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
avdelingsdirektør

Eldri Naadland Holo
seksjonssjef

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

Vedlegg: Mottakerliste

Mottakerliste:

AGDER ENERGI NETT AS
AGDER ENERGI VANNKRAFT AS
Agder Energi Varme AS
AKERSHUS ENERGI VANNKRAFT AS
Akershus Energi Varme AS
Aktieselskabet Saudefaldene
ALTA KRAFTLAG SA
ANDØY ENERGI AS
Arendals Fossekompagni ASA
Arendals Vasdrags Brugseierforening
AS EIDEFOSS
AURLAND ENERGIVERK AS
AUSTEVOLL KRAFTLAG SA
BALLANGEN ENERGI AS
BINDAL KRAFTLAG SA
BKK NETT AS
BKK PRODUKSJON AS
BKK Varme AS
Dragefossen Kraftanlegg AS
Drammen Fjernvarme KS
DRANGEDAL EVERK KF
E-CO ENERGI AS
Eidsiva Bioenergi AS
Eidsiva Energi AS
ETNE ELEKTRISITETSLAG SA
FINNÅS KRAFTLAG SA
FITJAR KRAFTLAG SA
FJELBERG KRAFTLAG SA
FLESBERG ELEKTRISITETSVERK AS
Follo Fjernvarme AS
FORSAND ELVERK KOMMUNALT FØRETAK I FORSAND
Fortum Oslo Varme AS
FOSEN NETT AS
FosenKraft Energi AS
Fredrikstad Fjernvarme AS
FUSA KRAFTLAG SA
GAULDAL NETT AS
GLITRE ENERGI NETT AS
GLITRE ENERGI PRODUKSJON AS
GUDBRANDSDAL ENERGI NETT AS
HAFSLUND NETT AS
HALLINGDAL KRAFTNETT AS
HAMMERFEST ENERGI NETT AS
Hardanger Energi Nett AS
HAUGALAND KRAFT NETT AS
HELGELAND KRAFT AS
HEMSDAL ENERGI KF



Herøya Nett AS
HJARTDAL ELVERK AS
Holmen Kraft AS
Hurum Energiverk AS
HYDRO ENERGI AS
Hydro Vigelandsfoss AS
HØLAND OG SETSKOG ELVERK SA
HÅLOGALAND KRAFT NETT AS
ISE Nett AS
ISTAD KRAFT AS
ISTAD NETT AS
JÆREN EVERK KOMMUNALT FORETAK I HÅ
KLEPP ENERGI AS
KRAGERØ ENERGI AS
KRØDSHERAD EVERK KF
KVAM KRAFTVERK AS
KVIKNE-RENNEBU KRAFTLAG SA
KVINNHERRAD ENERGI AS
Kvitebjørn Varme AS
LISTA VINDKRAFTVERK AS
LOFOTKRAFT AS
LUOSTEJOK KRAFTLAG SA
LUSTER ENERGIVERK AS
LYSE ELNETT AS
Lyse Neo AS
LYSE PRODUKSJON AS
LÆRDAL ENERGI AS
MELØY ENERGI AS
Midtjället vindkraft AS
MIDTKRAFT AS
MIDT-TELEMARK ENERGI AS
Mo Fjernvarme AS
Mo Industripark AS
MODALEN KRAFTLAG SA
MØRENETT AS
NESSET KRAFT AS
Niingen Kraftlag AS
NORDKRAFT NETT AS
NORDKRAFT PRODUKSJON AS
NORDKYN KRAFTLAG SA
NORLANDSNETT AS
NORDMØRE ENERGIVERK AS
NORD-SALTEN KRAFT AS
Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk NTE Holding AS
NORDVEST NETT AS
NORD-ØSTERDAL KRAFTLAG SA
NORE ENERGI AS
NORGESNETT AS



Notodden Energi Nett AS
ODDA ENERGI AS
OPPDAL EVERK AS
Orkdal Energi AS
Oslofjord Varme AS
Otra Kraft DA
PASVIK KRAFT AS
RAKKESTAD ENERGI AS
Rasjonell Elektrisk Nettvirksomhet AS - REN AS
RAULAND KRAFTFORSYNINGSLAG SA
RAUMA ENERGI AS
REN Sjøkabelberedskap AS
Ringeriks-Kraft AS
ROLLAG ELEKTRISITETSVERK SA
SANDØY ENERGI AS
Sarpsfoss Limited
SELBU ENERGIVERK AS
SFE NETT AS
SFE PRODUKSJON AS
SIRA KVINA KRAFTSELSKAP
Siso Energi AS
Skafså Kraftverk ANS
SKAGERAK KRAFT AS
SKAGERAK NETT AS
SKJÅK ENERGI KF
SKS PRODUKSJON AS
Sodvin Nett AS
SOGNEKRAFT AS
STANGE ENERGI NETT AS
STATKRAFT ENERGI AS
Statkraft Varme AS
Statnett SF
Statoil ASA
STRANDA ENERGI AS
STRYN ENERGI AS
SULDAL ELVERK KF
SUNNDAL ENERGI KF
SUNNFJORD ENERGI AS
SUNNHORDLAND KRAFTLAG AS
SVELGEN KRAFT AS
SVORKA ENERGI AS
SYKKYLVEN ENERGI AS
SØR AURDAL ENERGI AS
TAFJORD KRAFTPRODUKSJON AS
Tafjord Kraftvarme AS
TINFOS AS
TINN ENERGI AS
Trollfjord Nett AS



TROMS KRAFT NETT AS
TROMS KRAFT PRODUKSJON AS
Trysil Fjernvarme AS
TRØGSTAD ELVERK AS
TRØNDERENERGI KRAFT AS
TRØNDERENERGI NETT AS
TUSSA ENERGI AS
TYSNES KRAFTLAG SA
Ustekveikja Energi AS
UVDAL KRAFTFORSYNING SA
VALDRES ENERGIVERK AS
VANG ENERGIVERK KF
Varanger Kraft AS
VESTERÅLSKRAFT NETT AS
VEST-TELEMARK KRAFTLAG AS
VOKKS NETT AS
VOSS ENERGI PRODUKSJON AS
Yara Norge AS
YMBER AS
Østfold Energi AS
Øvre Eiker Energi AS
Åbjørakraft Kolsvik Kraftverk
ÅRDAL ENERGI KF