



NVE

Reguleringsmyndigheten  
for energi – RME

CELSA ARMERINGSSTÅL AS  
Postboks 500  
8601 MO IRANA

Vår dato: 11.01.2022  
Vår ref.: 201911556-20  
Arkiv: 642  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Eirik Eggum

## Vedtak om utbedringsansvar for brudd på krav til flimmer

Reguleringsmyndigheten for energi (RME<sup>1</sup>) fatter med dette vedtak om at Celsa er utbedringsansvarlig for brudd på krav til flimmer.

### Vedtak

RME fatter følgende vedtak:

Celsa Armeringsstål er utbedringspliktig etter leveringskvalitetsforskriften § 2-1 for brudd på § 3-5 om krav til flimmer. Celsa Armeringsstål er ansvarlig for at flimmerproblemet blir utbedret uten ugrunnet opphold.

Celsa Armeringsstål skal innen 1.4.2022 sende RME en plan for å iverksette tiltak. Celsa Armeringsstål skal innen 1.5.2023 ha utbedret flimmerproblemet. Med utbedret flimmerproblem forstås at flimmer fra Celsas virksomhet ikke er til hinder for å tilknytte nytt forbruk i området.

### Bakgrunn for saken

#### *Partene og nettet*

Celsa Armeringsstål AS (Celsa) er en industribedrift som smelter skrapjern ved bruk av lysbueovn. Lysbueovner skaper varme ved å lage elektriske lysbuer (kortslutninger). Prosessen innebærer stokastiske og raske variasjoner i den aktive og særlig den reaktive effekten lysbueovnen trekker, noe som forårsaker spenningsforstyrrelsen flimmer. Genereringen av flimmer er mer uttalt ved oppstart av smelteovnen. Forvarming av skrapjernet bidrar til å redusere flimmeret.

<sup>1</sup> RME er fra 1. november 2019 utpekt av OED som reguleringsmyndighet i medhold av energiloven § 2-3. RME er fortsatt en del av NVE, og skal utføre oppgavene som uavhengig reguleringsmyndighet. Der hvor vi tidligere har vist til NVE som mottaker eller avsender av dokumenter, blir det nå vist til RME. Den praktiske betydningen for dere er at en eventuell klage på vedtak fra RME vil bli behandlet av Energiklagenemnda.

#### Adresse

Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

E-post: [rme@nve.no](mailto:rme@nve.no), Telefon: 22 95 95 95, Internett: <http://reguleringsmyndigheten.no/>  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971



Celsa ligger i Mo Industripark og har nettilknytning i MIP Industrinett sitt 22 kV nett. I dagens koblingsbilde ligger Celsa forsynt fra 132 kV samleskinne B i Svabo transformatorstasjon. MIP Industrinett er anleggskonsesjonær for Svabo transformatorstasjon. MIP Industrinett sine øvrige kunder ligger alle forsynt fra samleskinne A i Svabo. To av fire aggregat i Rana kraftverk, eid av Statkraft, ligger mot Svabo.

Fra Svabo går det ledning til transmisjonsnettpunktet Rana. De resterende to aggregatene i Rana kraftverk mater inn på 132 kV samleskinne i Rana. Fra Svabo går det i tillegg en 132 kV ledning til transmisjonsnettpunktet Nedre Røssåga. Linea er konsesjonær for alle 132 kV ledninger ut fra Svabo, det vil si ledninger mellom aggregatene i Rana og Svabo og ledningen mellom Svabo og Nedre Røssåga.

Delt drift i Svabo, det vil si at Celsa ligger alene på en samleskinne elektrisk frakoblet det øvrige forbruket i Svabo, har siden 2001 vært benyttet som flimmerkompenserende tiltak. Andre nødvendige tiltak har vært spesialregulering av aggregatene i Rana for å sikre tilstrekkelig kortslutningsytelse mot samleskinnen som forsyner Celsa og at Celsa selv i 2008 installerte et forvarmingsanlegg for å forbedre egen prosess og redusere flimmer.

MIP Industrinett eies 100% av Mo Industripark. Celsa har en eierandel på ca. 30 % i Mo Industripark.

*Systemansvarlig har bedt RME om å gi nødvendige pålegg etter leveringskvalitetsforskriften § 5-2 for å sikre at leveringskvalitetsforskriften overholdes*

Statnett SF har som systemansvarlig tatt opp problemstillingen rundt flimmer i Mo i brev datert 24.9.2019. Statnett viser til at flimmerproblematikk i Mo Industripark over flere år har vært løst med delt drift i Svabo og utstrakt bruk av spesialregulering. Statnett anfører at det fastsatte koblingsbildet i Svabo gir store begrensninger i systemdriften og dårlig utnyttelse av de eksisterende nettanleggene i Mo. Statnett anførte i sitt brev at systemansvarlig de siste fem årene har betalt produsentene 20 MNOK i spesialregulering som følge av dette.

Statnett anfører at dersom flimmerintensiteten bringes innenfor grenseverdiene i forskriften vil systemansvarlig kunne fastsette nytt koblingsbilde som muliggjør tilknytning av inntil 150 MW nytt forbruk i dagens nett. Nytt forbruk utover dette vil måtte løses med nye overføringslinjer og økt transformorkapasitet. Statnett fremhever at slike tiltak ikke vil kunne gjøres før flimmerintensiteten i Svabo bringes innenfor forskriftsfestet nivå.

Systemansvarlig ber på denne bakgrunn RME om å gi nødvendige pålegg etter leveringskvalitetsforskriften § 5-2 for å sikre at leveringskvalitetsforskriften overholdes.

*RMEs varsel om vedtak*

RME varslet 28.9.2020 følgende vedtak:

Celsa Armeringsstål er utbedringspliktig etter leveringskvalitetsforskriften § 2-1 for brudd på § 3-5 om krav til flimmer. Celsa Armeringsstål er ansvarlig for at flimmerproblemet blir utbedret uten ugrunnet opphold.

Celsa Armeringsstål skal innen 31.1.2021 sende RME en plan for å iverksette tiltak. Celsa Armeringsstål skal innen 1.12.2021 ha utbedret flimmerproblemet. Med utbedret flimmerproblem forstås at flimmer fra stål ovnen ikke er til hinder for å tilknytte nytt forbruk i området.

Vi ber spesielt om at de overnevnte fristene blir kommentert.

*Linea sine kommentarer til Statnetts brev*



Linea har i brev av 30.10.2019 gitt kommentarer i saken. Linea bekrefter at dagens flimmersituasjon er forskriftsstridig, og støtter systemansvarlig i at situasjonen ikke er tilfredsstillende i et lengre tidsperspektiv.

Linea viser videre til at det i lang tid har vært gjort to avbøtende tiltak for å dempe konsekvensene av flimmeret som stålovnen genererer; det ene er at systemansvarlig initierer spesialregulering av kraftverk i området og det andre er nettkoblingen i regionalnettet. Til tross for dette ligger verdiene jevnlig fremdeles utenfor forskriftskrav. Begge tiltakene er uønsket da det er betydelige kostnader knyttet til dem som andre kunder må betale.

Linea anfører at den nødvendige nettkoblingen i regionalnettet gjør at Mo må forsynes fra Linea sin 132 kV linje fra Nedre Røssåga med påfølgende elektriske tap som kundene på Helgeland må dekke. Linea anfører at dette har utgjort 50 GWh og 14 MNOK de siste fem årene.

Linea anfører avslutningsvis at uttaket i området hittil har vært relativt stabilt og de avbøtende tiltakene derfor ikke har ført til vesentlige kapasitetsmessige ulemper. Linea påpeker likevel at nettkoblingen fører til at det blir «innelåst» 150–200 MW som potensielt kunne vært tatt ut på Mo.

#### *MIP Industrinett sine kommentarer til Statnetts brev*

MIP Industrinett har i brev av 18.11.2019 gitt sine kommentarer. MIP Industrinett støtter Statnett sin situasjonsbeskrivelse, både relatert til flimmer, problemer for systemdrift, kostnader for systemansvarlig, samt begrensninger for videre nettutvikling både under Svabo transformatorstasjon og i området. Imidlertid mener MIP Industrinett det er flere elementer som påvirker flimmersituasjonen, og at bildet kan være komplekst.

MIP Industrinett viser til at det høsten 2017 ble etablert en 4-partsgruppe bestående av Statnett, Celsa Armeringsstål, Linea og MIP Industrinett. Målsettingen var og er å gjennomføre en utredning som har som mål å identifisere og prioritere tiltak som vil gjøre det driftsmessig forsvarlig å tilknytte nytt forbruk, samt sikre at krav til flimmernivå gitt i forskrift om leveringskvalitet blir ivaretatt.

MIP Industrinett viser til at samarbeidsprosjektet engasjerte Digsilent for å bistå i utredningsarbeidet. Digsilent kom i mars 2019 med en rapport som konkluderte med at et STATCOM-anlegg på 127 MVA vil kunne medføre reduksjon i flimmer i flimmerverdiene til et slikt nivå at forskriftskravene oppfylles permanent. MIP Industrinett viser til at dette i så fall også vil gi fordeler for egen nettdrift.

MIP Industrinett har på vegne av 4-partsgruppen sendt forespørsel til aktuelle leverandører av flimmerreducerende anlegg der de ber om budsjettpris på et anlegg slik som Digsilent har foreslått. De ber i tillegg leverandørene om pris på alternative tiltak hvis de mener det finnes andre type anlegg eller nettkonstellasjoner som gir tilsvarende resultat. MIP Industrinett forventer å ha oversikt over anbefalte løsninger og kostnader medio januar 2020. Når dette er på plass, vil det bli skrevet en sluttrapport i regi av Statnett.

MIP Industrinett anfører at det er Statnett og Linea som vil få økonomiske fordeler av anlegget i form av reduserte kostnader og bedre nettdrift, og at det derfor er naturlig at disse er med å finansiere anlegget. MIP Industrinett trekker frem at Celsa Armeringsstål, som operer i et internasjonalt marked – som i tillegg er på vei inn i en lavkonjunktur, vanskelig kan finansiere dette alene. MIP Industrinett anfører videre at et pålegg ensidig rettet mot Celsa Armeringsstål vil kunne sette Ranas største private selskap i fare, med alvorlige sysselsettingsmessige konsekvenser for Rana-samfunnet.

MIP Industrinett mener det mest riktige nå er å avslutte arbeidet i 4-partsgruppen, samt avklare hvor stor del av den totale investeringen med etablering av et flimmerreducerende anlegg Statnett og Linea eventuelt kan bidra med. Av hensyn til dagens driftsmessige utfordringer, kostnader for Statnett og



Linea, og et felles ønske om å legge til rette for nye kunder, mener MIP Industrinett det er viktig å sammenholde farten oppe i prosessen. MIP Industrinett kan ikke se at et vedtak fra NVE om utbedringsplikt bidrar positivt til dette.

MIP Industrinett mener det er fornuftig å gi 4-partsgruppen tid fram til 1.5.2020 for å avklare teknisk løsning, kostnader og en eventuell kostnadsdeling, og at et eventuelt varsel om vedtak utsettes tilsvarende.

#### *Celsa Armeringsstål sine kommentarer til Statnett sitt brev*

Celsa Armeringsstål har i brev av 18.11.2019, 24.1.2020, 20.4.2020, 6.4.2021 og 5.7.2021, samt i møter med RME 5.11.2019 og 27.3.2020 redegjort for sine synspunkt i saken.

Celsa mener Statnetts anmodning om tiltak er begrunnet i ønsket om økt kapasitet foranlediget av nytt og økt forbruk. Dette underbygges av (1) nettselskapenes henvendelser fra 2015 til dags dato og (2) at det flimmerdempende tiltaket som med dagens nett har vurdert å være det samfunnsøkonomisk mest rasjonelle av NVE/OED, altså delt samleskinne A og B i Svabo, nå ønskes fraveket selv om flimmerverdiene i regionen ikke har økt. Celsa mener de ikke kan belastes investeringer eller kostnader for tilknytning av nytt forbruk.

Videre mener Celsa at Statnett synes å legge til grunn at det først må gjennomføres tiltak mot flimmer, før det kan gjennomføres tiltak for å tilknytte nytt forbruk. Celsa har ikke samme oppfatning, og mener dette gir en samfunnsmessig lite rasjonell løsning. Siden målet er økt forbruk i regionen, må det derimot først gjennomføres analyser av de investeringer og tiltak som skal gi økt kapasitet for nytt forbruk i regionen, inklusive vurderinger av tilhørende kortslutningsverdier og flimmerverdier i kritiske punkt, før en kan konkludere med hvorvidt det fortsatt eksisterer et flimmerproblem i Mo Industripark.

Celsa anfører at dersom RME skulle gi et pålegg nå, uten forutgående grundig vurdering av alle relevante alternativer, så vil det være umulig for en av enkeltaktørene alene å løse utfordringen. Tekniske forhold i nettet nødvendiggjør et samvirke mellom flere aktører. Celsa anfører at hovedutfordringen er at det ikke eksisterer en STATCOM-teknologi som, i kombinasjon med svært lav kortslutningsytelse i regionen, bringer flimmerintensiteten ned under kravet i forskriften. Det er imidlertid ikke foretatt noen nærmere analyse av disse forholdene, som er en absolutt forutsetning for å kunne gi pålegg.

Celsa mener det er nødvendig å slutføre 4-partssamarbeidet, med å foreta en bred og samlet analyse av forhold i nettet og tekniske muligheter og løsninger. Celsa ser imidlertid behovet for en rask fremdrift, og er innstilt på å gi sitt bidrag til at nødvendige analyser og utredninger kan slutføres i løpet av første halvår 2020. Celsa mener tiltak da kan planlegges høsten 2020. Celsa trekker frem at det er viktig at nettselskapene, som sitter med nøkkelinformasjon, nøkkeldata og nødvendig kompetanse, viser initiativ til å ville ferdigstille et grundig analysearbeid.

#### *Tidligere behandling av flimmerproblematikk fra stållovnen til Celsa*

Flimmerproblematikken i Mo har en lang historie. Smelteverket var opprinnelig Norsk Jernverk etablert i 1946. Den største eksisterende stållovnen ble installert i 1986. Den gang av Fundia Bygg. Et SVC-anlegg som skulle motvirke flimmer fra stållovnen ble tatt ut av drift i januar 1997 på grunn av havari og etter lengre tids driftsproblemer.

NVE mottok brev fra Statnett 15.10.1997 hvor problemstillingene rundt ansvaret for flimmerproblemene ble tatt opp første gang. Statnett viste den gang til at de mottok kundeklager fra Helgeland Kraftlag og deres kunder, samt Svenska Kraftnät. Videre ga de uttrykk for at de fant situasjonen svært



utilfredsstillende, men at de som systemansvarlig ikke kunne pålegge eier av stålovnene å foreta de nødvendige investeringer. Dette var den formelle starten på NVEs behandling av saken.

NVE fattet 26.1.1999 vedtak om at det var Mo Industripark, som områdekonsesjonær med stålovnene tilknyttet, sitt ansvar å ordne opp i flimmerproblemene i Mo i Rana. Denne avgjørelsen ble stadfestet to ganger som klagesak til OED.

Mo Industripark ble iht. vedtaket av 1999 pålagt blant annet å *installere anlegg eller treffe andre tiltak som på permanent basis reduserer flimmer som følge av smelteovn innenfor MIPs konsesjonsområde til et akseptabelt nivå. Målet med tiltaket skal være at flimmer ikke i vesentlig grad overskrider CENELEC norm EN 50160*. Resultatforpliktelsen i vedtaket ble senere endret til å oppfylle forskrift om leveringskvalitet, som trådte i kraft i 2005.

I desember 2000 ble dagens koblingsbilde med delt drift i Svabo testet ut som flimmerdempende tiltak etter initiativ fra Mo Industripark. I påfølgende evaluering høsten 2001 frarådet både Statnett og Helgelandskraft driftskoblingen som et permanent tiltak, mens Mo Industripark mente den burde videreføres. Statkraft, som berørt kraftprodusent, viste til økt slitasje på sine anlegg, og at dette ikke er utbedret med driftskoblingen. NVE konkluderte i vedtak av 24.10.2001 med at den nye driftskoblingen ikke oppfylte kravene i vedtaket av 26.1.1999, og ga Mo Industripark frist til 1.1.2003 med å gjennomføre flimmerdempende tiltak.

Avgjørelsen ble påklaget av Mo Industripark i brev av 16.11.2001. Vedtaket ble stadfestet av OED i brev av 10.3.2004, og Mo Industripark fikk samtidig frist til 1.1.2005 med å forberede og gjennomføre tiltak iht. vedtaket av 26.1.1999. NVE vedtok tvangsmulkt 7.2.2005. Tvangsmulktvedtak ble påklaget 4.3.2005. OED endret NVEs vedtak slik at tvangsmulkten ble suspendert, og Mo Industripark fikk ny frist til 1.1.2007 med å oppfylle resultatforpliktelsen fra vedtaket av 1999.

22.12.2006 orienterte Advokatfirmaet Grette på vegne av Fundia blant annet om at fristen 1.1.2007 ikke ville bli nådd, men opplyste om at selskapet har truffet styrebeslutning om å anskaffe forvarmingsanlegg, og er i sluttforhandlinger med to ulike leverandører av slike anlegg, med sikte på å sette anlegget i drift sommeren 2008. I november 2008 ble forvarmingsanlegget satt i normal drift.

I brev av 7. desember 2009 søkte Advokatfirmaet Grette på vegne av Celsa Armeringsstål/MIP om at vedtak om tvangsmulkt oppheves/omgjøres i medhold av forvaltningsloven § 35.

I brev av 12. mai 2011 ga NVE en vurdering av tekniske aspektene knyttet til søknaden. NVE viste til at den installerte løsningen for forvarming av skrapjern i smelteprosessen til Celsa har medført reduserte verdier for flimmerintensitet. Ut fra målinger i Svabo transformatorstasjon mente NVE at intensjonen med vedtaket fra 1999 er oppfylt. NVE bemerket videre at et akseptabelt nivå av flimmer likevel er avhengig av Celsas drift, kortslutningsytelsen i området, gjeldende driftskobling i Svabo transformatorstasjon, og optimal håndtering av eventuelle anleggsrevisjoner.

På bakgrunn av dette opphevet OED vedtaket om tvangsmulkt i brev av 15. juni 2011, og saken ble med dette avsluttet.

#### *Partenes kommentarer til varselet*

Partenes kommentarer til RMEs varsel ligger vedlagt.

Celsa mener et vedtak i samsvar med RMEs varsel vil være ugyldig. Celsa anfører at:

- RME ikke har hjemmel til å endre OEDs konklusjon fra 2011, og at OEDs vedtak er bindende.



- Leveringskvalitetsforskriften gir ikke hjemmel til å pålegge Celsa å iverksette tiltak som i realiteten innebærer en investering i økt kapasitet.
- RME ikke har oppfylt de relevante bevisbyrdekravene
- Det varslede pålegget vil ikke være egnet til å nå formålet som vedtaket er ment å ivareta. Pålegget vil heller ikke være nødvendig for å oppnå formålet, og det vil derav være urimelig og uproporsjonalt.

Systemansvarlig mener det er viktig med et vedtak som sikrer at bestemmelsene om flimmernivå i henhold til forskrift om leveringskvalitet § 3-5 nå kan etterleves. Samtidig vil en utbedring i henhold til vedtaket gjøre det driftsmessig forsvarlig å tilknytte nytt forbruk, samt sikre at flimmernivå blir ivaretatt. Statnett skriver videre at det er helt avgjørende for fremtidig nettutvikling i området at en endelig løsning gir mulighet for å kunne drifte Svabo stasjon samlet, uten begrensninger i koblingsbilde grunnet flimmer. Statnett skriver at det er ønskelig med en ambisiøs fremdriftsplan for å iverksette tiltak.

Linea viser til at de i løpet av 2020 hadde 50 spenningsklager, hvorav man i 22 klager ser at verdier for langtidsintensitet av flimmer er overskridet. Linea mener 17 av disse 22 bruddene kan refereres til drift av ståløyen.

MIP Industrinett har ikke kommentert varsel om vedtak.

#### *Slutføring av firepartssamarbeid*

Høsten 2017 ble det etablert en samarbeidsgruppe mellom Statnett, Linea, Mo Industripark/MIP Industrinett og Celsa Armeringsstål med formål om sammen finne løsninger på problemene med flimmer og nettutvikling i området.

Statnett har 11.2.2021 oversendt sluttrapport for firepartssamarbeidet. Partene har ikke kommet til enighet om innholdet i rapporten. Celsa er uenig i rapportens innhold og konklusjoner, og har oversendt sine kommentarer i eget notat. Notatet ligger vedlagt.

Sluttrapporten konkluderer med at det vil være mulig å anskaffe og installere flimmerreduserende tiltak i Mo industripark (Svabo) som sikrer etterlevelse eller nær etterlevelse i 100 % av tiden av flimmernivå fastsatt i forskrift om leveringskvalitet. Dette vil også muliggjøre en mer effektiv nettdrift i området og legge til rette for tilknytning av nytt forbruk.

#### **RMEs vurdering**

##### *Problemstilling og aktuelt regelverk*

RME legger til grunn at denne saken i hovedsak gjelder forhold regulert i forskrift om leveringskvalitet. Saken er bragt inn som en uenighet om hvem som er utbedringsansvarlig for brudd på krav til flimmer. Normalt vil disse sakene gå mellom nettkunde og netteier. I dette tilfellet er saken bragt inn til RME av systemansvarlig ettersom dagens situasjon påvirker driften av kraftsystemet. Systemansvarlig anfører at leveringskvalitetsforskriften brytes i flere tilknytningspunkt i området, og at de som systemansvarlig ikke har virkemidler til å ivareta driften på en tilfredsstillende måte.

Den samlede reguleringen av strømmettet er et samvirke av mange elementer. Overholdelse av krav til leveringskvalitet er én av flere viktige forutsetninger som må være på plass for å sikre en samfunnsmessig rasjonell drift og utvikling av kraftsystemet. Riktig bruk av systemansvarsvirkemidler i Statnetts utøvelse av systemansvaret og netteierens plikt til å tilknytte kunder til nettet er to andre viktige forutsetninger. Denne saken ligger i skjæringspunktet mellom disse tre hensynene.



Etter vår vurdering er imidlertid brudd på krav til flimmer det underliggende problemet som legger føringer for Statnetts utøvelse av systemansvaret, netteierens mulighet til å tilknytte nytt forbruk i området og som generelt forhindrer en hensiktsmessig drift og utvikling av nettet i området. Dette var også situasjonen da Statnett brakte det samme forholdet inn for NVE i 1997.

Grenseverdiene for flimmer fremgår av leveringskvalitetsforskriften § 3-5, og gjelder i tilknytningspunkt. Det vil si i nettkundenes tilknytningspunkt og i utvekslingspunkt mellom nettselskap. Med unntak av perioder med revisjoner/utkoblinger i transmisjonsnettet, viser tilgjengelige målinger av flimmer ingen vesentlig endring i flimmernivå i det vurderte området fra 2012 og frem til i dag. Flimmernivået er imidlertid generelt høyere enn de forskriftsfestede kravene. Det er primært Linea sine sluttbrukere som blir berørt av flimmer. Linea opplyser å ha mottatt totalt 50 spenningskvalitetsklager i 2020, hvorav det i 22 av dem ble påvist brudd på krav til langtidsintensitet av flimmer. Av disse 22 skriver Linea at de i 17 av tilfellene ser sammenheng med aktivitet hos Celsa. Ettersom flimmer har vært et problem for Lineas kunder i flere tiår, mener RME det er grunn til å tro at kunder har gitt opp å klage på forholdet, og at det reelle tallet på kunder som er berørt av flimmer er høyere enn det antall klager til Linea tilsier.

I § 3-5 fremgår det at nettselskapet har ansvar for at grenseverdiene ikke overstiges. Det betyr imidlertid ikke at det er nettselskapet som har ansvar for utbedring, men nettselskapet har en plikt til å sørge for at nettkundene får den spenningskvaliteten som fremgår av bestemmelsen.

Hvem som er utbedringsansvarlig, fremgår av forskriftens § 2-1. Bestemmelsens tredje ledd lyder slik:

*«De som omfattes av denne forskriften skal, dersom deres anlegg er skyld i at bestemmelsene i denne forskriften ikke kan overholdes, utbedre forholdet uten ugrunnet opphold. Utbedringsplikten gjelder ikke for nettkunder, dersom grenseverdiene kun overskrides i eget tilknytningspunkt, og tilknyttet nettselskap ikke opplever problemer som følge av dette.»*

Bestemmelsen gir uttrykk for et «forurensar-betaler prinsipp», altså at den som er skyld i at grenseverdier ikke kan overholdes, er den som er forpliktet til å utbedre forholdet.

Forskriften gjelder for den som helt eller delvis eier, driver eller bruker elektriske anlegg eller elektrisk utstyr som er tilknyttet det norske kraftsystemet, jf. § 2-1.

RME kan i medhold av leveringskvalitetsforskriften § 5-2 gi de pålegg som er nødvendige for overholdelse av leveringskvalitetsforskriften.

#### *Leveringskvalitetsforskriftens formål*

Leveringskvalitetsforskriften har som formål å bidra til å sikre en tilfredsstillende leveringskvalitet i det norske kraftsystemet, og en samfunnsmessig rasjonell drift, utbygging og utvikling av kraftsystemet, jf. forskriftens formålparagraf.

Krav til spenningskvalitet skal sikre at alle nettkunder mottar en spenning med tilfredsstillende kvalitet. Videre er spenningskvalitetskravene grenseverdier nettselskap må forholde seg til når de drifter og utvikler nettet. Dersom en tilknytning ikke kan gjennomføres uten at det blir brudd på spenningskvalitetskrav, er tilknytningen ikke driftsmessig forsvarlig og det må gjøres tiltak. Valg av utbedringstiltak vil i alle tilfeller være en avveining av kostnader, hva som kan håndteres i planlegging og drift av nettet og tilknyttede installasjoner og hvorvidt tiltak mest rasjonelt bør gjøres i forsyningsnettet eller i tilknyttede installasjoner.

Generelt vil problemer med spenningskvalitet på høyere spenningsnivåer kunne forplante seg til ned til lavere spenningsnivå, og ha negativ påvirkning på spenningsforholdene i underliggende nett. Krav til



spenningskvalitet er derfor differensiert mellom spenningsnivåer, med strengere krav for høyere spenningsnivå. Kravene til spenningskvalitet gjelder i tilknytningspunkt, dvs. hos den enkelte nettkunde og i tilknytningspunkt mellom netteiere.

*Både nettselskap og nettkunder kan bli utbedringsansvarlige for brudd på krav til leveringskvalitet*

Det er et grunnleggende prinsipp i reguleringen av leveringskvalitet at den som forårsaker forringet leveringskvalitet er ansvarlig for å iverksette utbedrende tiltak. Etter § 2-1 om utbedring i leveringskvalitetsforskriften, kan både nettselskap og nettkunder bli utbedringsansvarlig for brudd på krav til leveringskvalitet. At også nettkunder kan bli utbedringsansvarlig er viktig for å sikre at kostnader for eventuelle nødvendige utbedringstiltak som skyldes enkeltaktører ikke blir veltet urimelig over på de øvrige nettkundene.

Et utbedringsvar innebærer i utgangspunktet en plikt til å utbedre forholdet uten ugrunnet opphold. Imidlertid er ikke et utbedringsansvar ensbetydende med at alle tiltak må bli gjort i egen installasjon. Eksempelvis kan nettselskap med utbedringsansvar for dårlig spenningskvalitet bekoste mykstartere eller lignende hos kunden, som alternativ til å forsterke nettet.

Nettkunder med utbedringsplikt for brudd på krav til spenningskvalitet kan unntas plikten dersom grenseverdiene kun overskrides i eget tilknytningspunkt, og andre ikke opplever problemer som følge av dette. Imidlertid opplever både Statnett som netteier og Linea flimmerproblemer, samtidig som dagens flimmerdempende tiltak legger begrensninger på systemansvarlig og den samlede systemdriften i området. Denne unntaksmuligheten kommer derfor ikke til anvendelse, og RME ser det nødvendig å plassere ansvar for å utføre utbedringstiltak.

I enhver plassering av utbedringsansvar etter leveringskvalitetsforskriften § 2-1 må det gjøres en konkret vurdering av om brudd på krav til leveringskvalitet skyldes nettets drift eller forfatning, eller om det er kundens bruk av nettet som forårsaker brudd. I denne saken er dette i hovedsak et spørsmål om bruk av lysebueovner uten filter er en påregnelig belastning som nettet skal tåle.

På generelt grunnlag har nettkunder rett til å benytte sin avtalte kapasitet fullt ut. Dette betyr imidlertid ikke at nettkunder er unntatt enhver utbedringsplikt dersom bruk av nettet innenfor den avtalte kapasiteten forårsaker brudd på krav til leveringskvalitet. RMEs forvaltningspraksis er at brudd på krav til langsomme spenningsvariasjoner i utgangspunktet vil være nettselskapets ansvar. Brudd på krav til langsomme spenningsvariasjoner skyldes i hovedsak manglende kapasitet til å forsyne lasten. For de øvrige spenningskvalitetsparametere må det gjøres en konkret vurdering av hvorvidt det er nettselskapet eller kunden som har utbedringsplikten, ettersom nettkunden kan ha en bruk av nettet man ikke med rimelighet kan forvente at nettselskapet skal dimensjonere eller drifte nettet for å tåle.

I henhold til leveringskvalitetsforskriften § 2-4 skal nettselskap så langt som mulig utføre koblinger i egne anlegg for å begrense omfanget av forhold som reduserer leveringskvaliteten i systemet. I forarbeidene er det presisert at dette også gjelder selv om andre aktører enn nettselskapet selv er årsak til den forringete leveringskvaliteten.<sup>2</sup> I lokalt distribusjonsnett kan områdekonsesjonær i stor grad styre over dette selv. I regional- og transmisjonsnett kan imidlertid netteier ikke endre koblingsbilde uten etter vedtak av systemansvarlig, jf. systemansvarsforskriften § 16. Systemansvarlig skal fastsette koblingsbilder ut fra hva som samlet sett er best, og der også hensynet til å ivareta sikker drift og et velfungerende kraftmarked veier tungt.<sup>3</sup> I denne konkrete saken mener systemansvarlig det ikke er samfunnsmessig rasjonelt med delt drift i Svabo. Situasjonen er imidlertid fastlåst ettersom

---

<sup>2</sup> [NVE dokument nr. 3-2004, Leveringskvalitet i kraftsystemet, forslag til forskrift, side 53](#)

<sup>3</sup> NVE ref. 200105224-1, Systemansvaret i kraftsystemet, forslag til forskrift, side 32





systemansvarlig ikke uten videre kan fastsette et annet koblingsbilde i Svabo, før det er gjort utbedrende tiltak av det underliggende flimmerproblemet.

*RME legger til grunn at det er forskriftsstridige flimmernivå på Helgeland*

Flimmerproblematikken på Helgeland har en lang historie. Forholdet systemansvarlig nå har brakt opp er det samme som de tok opp i 1997. RMEs vurdering er at forutsetningene som ble lagt til grunn da saken ble avsluttet i 2011 nå er vesentlig endret. I hovedsak er de endrete forutsetningene knyttet til behovet for å benytte en annen driftskobling i Svabo for å kunne videreutvikle nettet i området. Basert på informasjonen som foreligger i saken, legger RME til grunn at det ikke er driftsmessig forsvarlig å tilknytte nytt forbruk i eksisterende nett, på grunn av for høyt flimmernivå. Det er heller ikke mulig å gjennomføre nettførsterkninger i form av nye ledninger og transformatorer før det underliggende problemet med flimmer er løst.

Etter forskrift om nettregulering og energimarked § 3-2 har alle anleggskonsesjonærer plikt til å tilknytte nytt forbruk uten ugrunnet opphold. Basert på informasjon fra Statnett kan denne etterspørselen ikke imøtekommes før det underliggende problemet med flimmer er løst. Dette er en vesentlig i endring i forutsetningene som ble lagt til grunn i 2011, og et sterkt holdepunkt for at dagens situasjon ikke er akseptabel på lang sikt. Vi oppfatter at de berørte netteierne er samstemte om dette:

- Linea skriver at de støtter systemansvarlig i at situasjonen ikke er tilfredsstillende i et lengre tidsperspektiv, og at flimmersituasjonen er forskriftsstridig.
- MIP Industrinett skriver at Statnetts situasjonsbeskrivelse er korrekt, både relatert til flimmer, problemer for systemdrift, kostnader for systemansvarlig, samt begrensninger for den videre nettutviklingen både under Svabo transformatorstasjon og i området.
- Utviklingen i kapasitetsetterspørsel er også omtalt i Statnett sin nettutviklingsplan for 2021:

*«[...] Det er forbruksplaner under alle stasjoner på Helgeland og i Midtre Nordland. Størst aktivitet finner vi under Rana, der det blant annet er planer om å etablere en batterifabrikk. Tilstand på stasjonen og forbruksveksten under Rana gjør det nødvendig med oppgradering og fornyelse av dagens stasjon. Kapasiteten vil først øke etter at dagens flimmerproblemer er løst. Neste steg avhenger av forbruksutviklingen, og kan bli en ny 420 kV-ledning mellom Nedre Røssåga og Rana. [...]»*

- Og i HKN sin kraftsystemutredning for 2020:

*«[...] Det foreligger for tiden mange planer for mulige nye industribedrifter i Rana. Bl.a. er det planer for en batterifabrikk med forbruk på 3,2 TWh, og 5 andre relativt konkrete prosjekter kan totalt etterspørre opp mot 2,3 TWh. Alle bedriftene antas å ha høy brukstid, og makseffekten blir hhv. ca. 400 MW og 285 MW.*

*Pr. i dag er det ikke nettkapasitet til en slik økning av effektuttak i Rana kommune, hverken i transmisjons- eller regionalnettet. MIP Industrinett m.fl. har derfor vært i kontakt med Statnett den siste tiden, med sikte på å sikre mulighet for vesentlig økt effektuttak.*

*Dette har i første omgang resultert i en såkalt DF-vurdering fra Statnetts side, dvs. en vurdering av hvor stor lastøkning det er driftsmessig forsvarlig (DF) å tilknytte med tilnærmet dagens nett. Vi skriver her "tilnærmet" fordi:*

*-Vurderingen forutsetter at samleskinner i Svabo kan driftes samlet.*

*-Dette forutsetter at flimmer-problematikken er løst.*



*-Dette forutsetter igjen i praksis at det er installert en SVC i tilknytning til stålovnene, altså en investering på 80 - 100 mill. kr, jf. kap. 6.4.5.*

*Forutsatt ovennevnte konkluderer Statnett med at det er driftsmessig forsvarlig å tilkoble maksimalt 110 MW mer enn dagens last. Dersom det skulle være snakk om forbruksøkning utover dette, f.eks. dersom fullskala batterifabrikk skal realiseres, så må det større tiltak til. Statnett har den siste tiden arbeidet med en konseptvalgutredning (KVU) som ser på nettopp dette.. [...]»*

Nettselskapene har gjennom energilovforskriften § 3-5 en generell plikt til å tilpasse sine anlegg i overensstemmelse med utviklingen i nettet, og sørge for at driften av nettet er forsvarlig. Alle kunder har på sin side rett til å bruke nettet innenfor rammene av regelverket. Dette betyr imidlertid ikke at forhold hos en nettkunde som ikke har ført til problemer tidligere, ikke kan bli et problem i fremtiden. Dette unntar ikke nettkunden fra en eventuell utbedringsplikt.

Vår vurdering er at dagens løsning for å håndtere flimmersituasjonen i Mo i stor grad forhindrer tilknytning av nytt forbruk, og dermed en effektiv drift, utvikling og utbygging av kraftnettet på Helgeland. Vi legger til grunn at det er etterspørsel etter kapasitet i området som ikke kan innfris med dagens koblingsbilde, og at dette er en vesentlig endring fra da NVEs vedtak om tvangsmulkt ble opphevet i 2011.

Statnett opplyser i epost 26.8.2020 om at det er konkrete forespørsler fra nettkunder om tilknytning hos MIP Industrinett. På kort sikt er det snakk om 150 MW forbruk, mens det på lengre sikt har kommet henvendelser på inntil 600-700 MW forbruk og 500 MW produksjon. Statnett opplyser at det er driftsmessig forsvarlig å tilknytte 110 MW forbruk i dagens nett, forutsatt at flimmerproblemet løses. De øvrige henvendelsene er del av en større analyse i Statnett. Dette forbruket krever flere tiltak nettet, men en løsning på flimmerproblematikken er likevel en forutsetning for å gjøre dette. Nettforsterkning uten flimmerkompenserende tiltak vil kunne føre til at flimmet spres over et større område.

#### *Systemansvarligs rolle og forholdet mellom bruk av systemansvarsvirkemidler og leveringskvalitet*

Statnett er gjennom konsesjon for systemansvaret delegert ansvaret som systemansvarlig i det norske kraftsystemet. Systemansvaret i kraftsystemet skal legge til rette for et effektivt kraftmarked og en tilfredsstillende leveringskvalitet i kraftsystemet. Rammene for utøvelsen av systemansvaret er gitt i forskrift om systemansvaret, og omfatter blant annet fastsetting av koblingsbilder, driftsstanskoordinering, bruk av systemvern og flaskehalshåndtering/spesialregulering.

I utøvelsen av systemansvaret skal Statnett tilstrebe å sikre at kraftsystemet samlet sett driftes og utvikles på en mest mulig samfunnsmessig rasjonell måte. En tilfredsstillende leveringskvalitet er ett av flere hensyn systemansvarlig skal ivareta. Det er imidlertid ikke hensikten at systemansvarligs virkemiddelbruk i stor grad skal benyttes til å redusere negativ innvirkning fra enkeltaktører, med mindre det kan påvises at dette er samfunnsmessig riktig løsning.

Leveringskvalitet skal primært sikres gjennom bestemmelsene i leveringskvalitetsforskriften, og er i utgangspunktet et forhold mellom tilknyttende nettselskap og nettkunde – i dette tilfellet mellom MIP Industrinett og Celsa.

Flimmerproblematikken på Helgeland har, i tillegg til forvarmingsanlegget, i det aller vesentligste vært løst ved utstrakt bruk av systemansvarsvirkemidler. Dette gjelder spesifikt fastsettelse av koblingsbilde etter § 16 med delt drift i Svabo, spesialregulering etter § 11 i Rana for å opprettholde tilstrekkelig kortslutningsytelse i forsyningen inn mot samleskinnen Celsa er tilknyttet og optimal håndtering av



driftsstanser etter § 17. I sluttrapport fra firepartssamarbeidet fremgår det at bruken av spesialregulering for å håndtere flimmerproblemet har beløpt seg til over 30 MNOK siden 2013.

I lys av utviklingen av nettet siden 2011, er RMEs vurdering at delt drift i Svabo er en uhensiktsmessig og lite fleksibel løsning på lang sikt. Koblingsbildet i Svabo forhindrer en effektiv drift og utnyttelse av eksisterende nettanlegg, og vanskeliggjør en videre utvikling av kraftsystemet i området. RME vektlegger i tillegg at dagens løsning forutsetter utstrakt bruk av spesialregulering fra aggregatene i Rana, noe som gir økte spesialreguleringskostnader som påføres alle norske nettkunder. Et annet moment er behovet for at kraftverk fra tid til annen tas ut til revisjon. Enkeltkunder kan ikke ha som forutsetning for forsvarlig drift at spesifikke kraftverk til enhver tid kjører.

#### *RMEs vurdering av Celsas anførsler i brev av 6.4.2021*

Celsa viser til «OEDs vedtak av 2011» og at RME ikke har hjemmel til å omgjøre vedtaket. Vi antar at det er OEDs vedtak av 15. juni 2011 det siktes til.

Til dette vil vi bemerke at RME ikke har til hensikt å omgjøre vedtaket fra OED. Saken fra 2011 gjaldt et vedtak om tvangsmulkt av 7.2.2005 som NVE hadde rettet mot Mo Industripark. Etter søknad fra Mo Industripark og i samråd med NVE, ble vedtaket omgjort av OED.

Vedtaket i denne saken er ikke rettet mot Mo Industripark, og det gjelder heller ikke tvangsmulkt. Det kan derfor ikke anses som en omgjøring av OEDs vedtak fra 2011.

Videre hevder Celsa i brev av 6.4.2021 at et vedtak vil være ugyldig fordi RMEs varslede vedtak går utover RMEs materielle kompetanse etter leveringskvalitetsforskriften. Det vises spesielt til at Celsa pålegges tiltak som i realiteten innebærer en investering i økt kapasitet, og at dette er et utenforliggende hensyn.

Dette er etter RMEs vurdering ikke en riktig fremstilling av faktum. Saken er at det er ledig kapasitet i omkringliggende nett, men at denne ikke kan utnyttes som følge av flimmer forårsaket av Celsa. Pålegget om retting har som formål blant annet å kunne utnytte den ledige kapasiteten som allerede finnes i nettet. Pålegget gjelder bare retting i Celsas eget anlegg. Celsa pålegges altså ikke å bidra til investeringer i økt nettkapasitet.

Den neste anførselen fra Celsa er at RME ikke har oppfylt de relevante bevisbyrdekravene. Under dette punktet fremhever Celsa at de er uenig i Statnetts fremstilling av de faktiske forhold, samt konklusjonene i rapporten. Utover dette fremgår det ikke hvilke deler av faktum Celsa mener ikke er bevist tilstrekkelig.

At smelteverket til Celsa er årsak til flimmerproblemene i omkringliggende nett har vært kjent i flere tiår, og Celsa har selv erkjent dette ved en rekke anledninger.

For pålegg om retting er beviskravet sannsynlighetsovervekt. Kravet er mer enn oppfylt i denne saken. Vi viser til sakens dokumenter, ikke bare rapporten fra firepartssamarbeidet. Videre er saken tilstrekkelig opplyst jf. forvaltningsloven § 17.

Til sist i brev av 6.4.2021 viser Celsa til at det varslede pålegget vil ikke være egnet til å nå formålet som vedtaket er ment å ivareta. Pålegget vil heller ikke være nødvendig for å oppnå formålet, og det vil derav være urimelig og uproporsjonalt.

Pålegg om retting er nødvendig for å redusere problemene med flimmer som er forårsaket av smelteverket til Celsa. Alternativet er å velte kostnadene over på andre nettkunder. Det vil derfor hverken være urimelig eller uproporsjonalt å pålegge Celsa å rette opp i flimmer som de selv forårsaker.



Pålegget om retting er forankret direkte i forskriften, og det er svært begrenset med skjønnsmessige vurderinger i denne saken. Anførlene knyttet til anvendelse av forvaltningens frie skjønn må vurderes i lys av dette.

### *Oppsummering*

Dagens håndtering av flimmerproblemet på Helgeland gir flere utfordringer.

Statnett skal som systemansvarlig ivareta hele kraftsystemet. Vår vurdering er at systemansvarsvirkemidlene som i dag benyttes til å håndtere situasjonen ikke er samfunnsmessig rasjonell. Vi mener hensynet til å opprettholde en tilfredsstillende leveringskvalitet i det aktuelle nettet tillegges en uforholdsmessig stor vekt, og at dette går på bekostning av de øvrige hensyn systemansvarlig skal ivareta. Situasjonen er imidlertid fastlåst ved at systemansvarlig ikke kan justere på tiltakene før det underliggende flimmerproblemet er løst.

Systemansvarlig bruker spesialregulering i utstrakt grad. Av sluttrapport for firepartssamarbeidet fremkommer det at bruken av spesialregulering har beløpt seg til over 30 MNOK siden 2013. Linea mottar klager fra sluttbrukere som sjeneres av flimring, og mener flertallet av disse klagenes sikkerhet kan refereres til drift av Celsas stålovn. Som følge av flimmerproblematikken mener netteierne det ikke er driftsmessig forsvarlig å tilknytte nytt forbruk, og det er dermed tilknytningsstopp i området. Endring av koblingsbilde vil frigjøre 100-150 MW kapasitet. Det er konkrete henvendelser om tilknytning av mer kapasitet enn dette i regionen, men nødvendige nettførsterkninger kan ikke gjennomføres før flimmerproblemet er løst. Dagens koblingsbilde gir også økte nettap i Linea sitt nett.

RMEs vurdering er at flimmer er det underliggende problemet som forhindrer en effektiv drift og utvikling av nettet i området. Celsa sitt smelteverk er den primære årsaken til flimmer i regionen. Bruk av en slik smelteovn uten filtrering er etter vår vurdering ikke en belastning det er rasjonelt å drifte og utvikle nettet for å tåle.

### **Kraftsensitiv informasjon**

Vi minner om at kraftsensitiv informasjon som sendes via e-post må passordbeskyttes eller ha en annen form for beskyttelse. Passord kan gis til saksbehandler per telefon eller SMS. Husk også å merke kraftsensitiv informasjon i henhold til bestemmelsene i kraftberedskapsforskriften.

### **Aktuelt regelverk**

Følgende forskrifter er spesielt relevante for innholdet i dette varselet:

- RMEs hjemmel til å avgjøre saker om misnøye med leveringskvaliteten: leveringskvalitetsforskriften § 2-6
- RMEs hjemmel til å gi pålegg som er nødvendige for gjennomføring av leveringskvalitetsforskriften: leveringskvalitetsforskriften § 5-2
- Hvem som er ansvarlig for å utbedre forholdene: leveringskvalitetsforskriften § 2-1
- Krav til flimmerintensitet: leveringskvalitetsforskriften § 3-5
- Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet
- Forskrift om nettregulering og energimarked
- Krav til RMEs behandling av saken: forvaltningsloven



### **Klageadgang**

Vedtaket kan påklages, se orientering om rett til å klage på siste side.

Med hilsen

Tore Langset  
direktør

Torfinn Jonassen  
seksjonssjef

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

LINEA AS  
MIP INDUSTRINETT AS  
STATNETT SF



## Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Energiklagenemnda men sende den til RME. RMEs e-postadresse er: rme@nve.no. RME vurderer om vedtaket skal endres. Dersom RME ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til Energiklagenemnda .
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden RME fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be RME om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: <ul style="list-style-type: none"><li>- Skrive hvilket vedtak du klager på.</li><li>- Skrive hvilket resultat du ønsker.</li><li>- Opplyse om du klager innenfor fristen.</li><li>- Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen.</li></ul> I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til RME for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på RMEs vedtak, og klagen er avgjort av Energiklagenemnda som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom RME eller Energiklagenemnda endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

*Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.*