



FORSYNINGSTILSYNET

ENERGINET
MyndighedsenhedenEnerginet Myndighedsenheden
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 28 98 06 71Dato:
21. marts 2019Forfatter:
ARY/DHA

ANMELDELSE AF NATIONALE GENNEMFØRELSESFORANSTALTNINGER UNDER SO GL ARTIKEL 40, STK. 5 – INFORMATIONSDVEKSLING

Energinet anmelder hermed nationale gennemførelsesforanstaltninger under Kommissionens forordning (EU) 2017/1485 af 2. august 2017 om fastsættelse af retningslinjer for drift af elektricitetstransmissionssystemer (herefter SO GL), vedrørende omfang af dataudveksling (herefter kaldet informationsudveksling).

Det fremgår af artikel 40, stk. 5, i SO GL, at Energinet i samarbejde med DSO'erne og BNB'erne skal fastlægge anvendelsen og omfanget af dataudvekslingen på grundlag af følgende kategorier:

- strukturelle data i henhold til artikel 48
- planlægnings- og prognosedata i henhold til artikel 49
- realtidsdata i henhold til artikel 44, 47 og 50 og
- bestemmelser i henhold til artikel 51, 52 og 53.

Det fremgår af SO GL artikel 6, stk. 4, litra b, jf. artikel 6, stk. 1, at vilkår og betingelser vedrørende omfanget af dataudveksling med DSO'er og BNB'er fastsat i henhold til artikel 40, stk. 5 skal godkendes af den enhed som medlemsstaten har udpeget. For Danmarks vedkommende er dette Forsyningstilsynet.

Indstilling til godkendelse

Energinet indstiller hermed forslag til omfang af informationsudveksling udarbejdet i kravdokument 1-3 til Forsyningstilsynet godkendelse

Det er Energinets vurdering, at de anmeldte nationale gennemførelsesforanstaltninger opfylder forordningens principper om proportionalitet, ikke-diskrimination, gennemsigtighed, effektivitet og systemsikkerhed og herudover også elforsyningslovens krav, der fastslår, at vilkår skal være gennemsigtige, objektive, rimelige, ikke-diskriminerende og offentlig tilgængelige.

De anmeldte regler finder anvendelse overfor anlægsejere og netvirksomheder, som nærmere angivet i kravdokumenterne.

Energinet Elsystemansvar A/S har i overensstemmelse med vilkårene i artikel 11, stk. 1 i SO GL haft forslag til omfang af dataudveksling i høring hos interessentparterne. Høringsperioden er løbet fra den 8. februar – den 8. marts 2019. Energinet bemærker i den sammenhæng, at Energinet Elsystemansvar A/S har taget behørigt hensyn til de synspunkter, som interessentparterne har fremført i forbindelse med høringen. Energinet Elsystemansvar A/S har udarbejdet et høringsnotat, hvoraf det fremgår, hvorvidt Energinet Elsystemansvar A/S har eller ikke har indarbejdet synspunkterne fra interessentparterne i forslaget.

Høringsnotatet fremsendes forslaget. Energinet bemærker endvidere, at Energinet Elsystemansvar A/S har offentliggjort høringsnotatet samme dato som anmeldelsen af metode er fremsendt til Forsyningstilsynet til godkendelse, den 21. marts 2019.

SO GL træder i kraft den 14. september 2017. Artikel 41-53, som dette forslag omfatter, anvendes 18 måneder efter denne forordnings ikrafttræden. Denne dato er den 14. marts 2019.

Energinet har ansøgt og modtaget accept om fristforlængelse til den 21. marts 2019 for anmeldelse af forslag til omfang af dataudveksling.

Forsyningstilsynet skal senest 6 måneder efter modtagelsen af forslag til omfang af dataudveksling træffe afgørelse.

Indhold

1. Baggrund for anmeldelsen	4
2. Retsgrundlag	4
3. Strukturelle data.....	5
4. Planlægnings- og prognosedata.....	6
5. Realtidsdata.....	6
5.1 Anvendelse af nye standarder for udveksling af realtidsinformation	6
5.1.1 Overgangsordningen	7
5.1.2 Forhold til balanceansvarlige.....	7
6. Inddragelse og høring af aktører.....	7
7. Vedlagt	8
8. Særlige opmærksomhedspunkter.....	8

1. Baggrund for anmeldelsen

Det følger af SO GL afsnit 2 Dataudveksling, at Energinet i sin egenskab af TSO skal fastlægge anvendelsen og omfanget af informationsudveksling.

Forslag til omfang af dataudveksling er udarbejdet i kravdokument 1-3. Kravene er delt op i tre dokumenter for at bidrage til, at den enkelte aktør nemmest kan finde de relevante krav.

Informationsudveksling: Kravdokument nr. 1 - Produktion og forbrug

Kravdokument nr. 1 vedrører omfanget af den information, som relevante produktions- og forbrugsanlæg skal udveksle med DSO og TSO, herunder om roller og ansvar.

Informationsudveksling: Kravdokument nr. 2 – Stationsanlæg/net

Kravdokument nr. 2 vedrører omfanget af den information, som relevante stationsanlæg/net skal udveksle med TSO, herunder om kriterier for fastlæggelse af observationsområdet, samt forhold vedrørende netvirksomhedernes udetidsplanlægning.

Informationsudveksling: Kravdokument nr. 3 – standarder og protokoller mv.

Kravdokument nr. 3 vedrører metoden for udveksling af realtidsinformation mellem anlæg i elsystemet og DSO og TSO, herunder hvilke standarder og informationsprotokoller, der skal anvendes.

De anmeldte kravdokumenter skal ved deres godkendelse erstatte Teknisk Forskrift 5.8.1 – Måledata til systemdriftsformål.

2. Retsgrundlag

Det fremgår af artikel 5, stk. 1 i SO GL, at Energinet udarbejder de vilkår, betingelser eller metoder, der er fastlagt ved forordningen. Energinet skal herefter fremsende disse til Forsyningstilsynet til godkendelse, jf. artikel 6, stk. 4, jf. og artikel 6, stk. 1 i.

Det fremgår af artikel 40, stk. 5, i SO GL, at Energinet i samarbejde med DSO'erne og BNB'erne skal fastlægge anvendelsen og omfanget af dataudvekslingen på grundlag af følgende kategorier:

- strukturelle data i henhold til artikel 48
- planlægnings- og prognosedata i henhold til artikel 49
- realtidsdata i henhold til artikel 44, 47 og 50 og
- bestemmelser i henhold til artikel 51, 52 og 53.

SO GL fastlægger nærmere rammer for omfanget af den data, der skal udveksles i artikel 41-53. Kravdokument nr. 1 og 2 vedrører omfanget af data der skal udveksles.

Energinet bemærker, at artikel 40, stk. 6, i SO GL indeholder en forpligtelse for alle TSO'er til i fællesskab at aftale fælles organisatoriske krav, roller og ansvarsområder vedrørende dataudveksling. Energinet har fremsendt metodeanmeldelse: "All TSOs' proposal for the Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (KORRR) relating to Data Exchange in accordance with Article 40 (6) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a Guideline on Electricity Transmission System Operation" Forsyningstilsynet har ved afgørelse af den 18. januar 2019 godkendt KORRR. Forsyningstilsynets afgørelse kan findes på følgende link:

<http://forsyningstilsynet.dk/el/afgoerelser/sekretariatsafgoerelser/oevrige-afgoerelser-og-udmeldinger-fra-sekretariatet/afgoerelse-om-godkendelse-af-faelles-anmeldelse-vedroerende-de-centrale-organisatoriske-krav-roller-og-ansvarsomraader-jf-kommissionens-forordning-eu-forordning-20171485-so-gl-artikel-40-stk-6/>

Det følger af KORRR artikel 3, stk. 3, at det skal besluttes på nationalt plan, hvorledes informationsudvekslingen skal ske i praksis, f.eks. fra anlæg til DSO og videre til TSO eller direkte fra anlæg til TSO. Endvidere fremgår det heraf, at dette skal godkendes af den nationale regulator. Informationsudveksling: Kravdokument nr. 3 – standarder og protokoller mv. indeholder gennemførelsesforanstaltninger relateret til dette, herunder de nærmere krav vedrørende anvendelse af standarder, protokoller mv.

3. Strukturelle data

Artikel 48 i SO GL indeholder en minimumsangivelse af informationsudveksling fra distributionstilsluttede produktionsanlæg.

Det fremgår af artikel 48, stk. 1 litra a, der skal indsendes generelle data om produktionsanlægget. Energinet Elsystemansvar A/S læser denne generelle data, som stamdata for produktionsanlægget, hvilket Energinet Elsystemansvar A/S allerede har adgang til via . § 11 i stamdatabelkendtgørelsen¹. Energinet har derfor ikke stillet yderligere krav hertil.

Artikel 48, stk. 1, litra e, f, g og i vedrører en række strukturelle data, der i et vist omfang allerede indhentes af netvirksomhederne og Energinet Elsystemansvar A/S i forbindelse med nettilslutningsprocessen, jf. Tekniske betingelser for nettilslutning, som udgivet af Dansk Energi og kan findes via [dette link](#), jf. kravene fastsat og godkendt under i Kommissionens forordning (EU) 2016/631 om fastsættelse af netregler om krav til nettilslutning for produktionsanlæg (herefter RfG)

Artikel 48, stk. 1, litra b-d angår data om FCR, FRR og RR. Information om disse reserver, vil blive gjort tilgængelig for Energinet i forbindelse med de informationer der kræves ved udbud af systemydelse, jf. de til enhver tid gældende udbudsbetingelser. Energinet finder derfor ikke behov for at fastsætte yderligere krav vedrørende information om denne type reserver.

¹ Bekendtgørelse nr. 1601 af 17. december 2018 om stamdataregistret for elproducerende anlæg m.v.

Artikel 48, stk. 1, litra h vedrører data, der er nødvendig for udførelse af dynamisk simulering i henhold til bestemmelserne i RfG. Krav vedrørende simuleringsmodeller er imidlertid allerede fastsat i forbindelse med gennemførelsen af RfG, og de nærmere krav fremgår af bilag 1.B, som Forsyningstilsynet har godkendt d. 19. november 2018.

Energinet ønsker på den baggrund ikke i forbindelse med disse gennemførelsesforanstaltninger at ændre på omfanget af data eller de processer, som er etableret og fungerer i dag.

4. Planlægnings- og prognosedata

Artikel 49 i SO GL vedrører dataudvekslingen mellem TSO'er, DSO'er og distributionstilsluttede produktionsanlæg, som er en BNB i henhold til artikel 2, stk. 1, litra a og e. Litra a vedrører nye og eksisterende produktionsanlæg, som ville blive klassificeret som type B, C og D i overensstemmelse med kriterierne i artikel 5 i RfG. Litra e vedrører af intern specialregulering for produktionsanlæg eller forbrugsanlæg ved hjælp af aggregation og leverandører af reserver af aktiv effekt i henhold til SO GL del IV, afsnit 8.

Markedsforskrift C3: Planhåndtering – daglige procedurer beskriver krav og processer i forbindelse med planhåndtering. Energinet ønsker ikke at introducere yderligere procedurer eller at udvide omfanget af planudveksling i forbindelse med gennemførelsen af SO GL, hvorfor der for så vidt angår artikel 49 henvises til de eksisterende krav om planhåndtering. Ydermere er der i Markedsforskrift F: EDI-kommunikation fastsat de nærmere tekniske krav til hvorledes kommunikationen af planer skal foregå.

5. Realtidsdata

5.1 Anvendelse af nye standarder for udveksling af realtidsinformation

Kravdokument nr. 3 indebærer en fornyelse af måden, at kommunikere mellem anlæg, DSO og TSO i elsystemet. Ændringerne finder Energinet Elsystemansvar A/S nødvendige for dels at understøtte en større digitalisering, og dermed forbundne økonomiske og forsyningssikkerhedsmæssige gevinster, og dels for at imødegå udfordringer i forhold til IT-sikkerheden.

Energinet Elsystemansvar A/S har siden 2008 samarbejdet med nationale og internationale aktører om udvikling af et sikkert og standardiseret koncept for udveksling af informationer mellem distribuerede fysiske anlæg (fleksibelt forbrug og elproduktion) og elsystemets aktører (primært TSO og DSO).

De retningsgivende samarbejder omkring fremtidens elsystem i Danmark resulterede i 2014 i rapporten Smart Grid i Danmark 2.0, som refererede til EU mandatet M/490 til de europæiske standardiseringsorganisationer om at definere standarder og retningen for sikker og standardiseret informationsudveksling. M/490 arbejdet resulterede i at fastlægge 7 kernestandarder, som skal anvendes før andre internationale standarder vælges. Kravdokument nr. 3 beskriver implementeringen af disse kernestandarder i den danske specifikation for udveksling af information mellem aktører.

De specificerede krav sikrer en fremadrettet interoperabilitet og hæver cybersikkerheden for udveksling af information mellem anlæg og aktører i elsystemet.

Der stilles krav til udveksling af information i specificerede snit. Der stilles således krav til signalnavngivning, informationsmodel, protokol, sikkerhedsløsning og netværk.

Udgangspunktet er, at netvirksomheder og Energinet Elsystemansvar A/S fremadrettet skal hente og udveksle realtidsinformation sikkert med relevante elproducerende anlæg og relevante elforbrugsanlæg i henhold til IEC 61850 standarden.

5.1.1 Overgangsordningen

Der er i Informationsudveksling: Kravdokument nr. 3 – standarder og protokoller mv. fastlagt en overgangsordning, således at anlægsejere og DSO'er får rimelig tid til at implementere de nødvendige ændringer. Overgangsordningen er fastlagt således, at det er de største anlæg (D-anlæg) på transmissionsnettet, der først overgår og herefter følger de mindre anlæg frem mod en deadline i 2022, se nærmere detaljer i kapitel 7 i kravdokument nr. 3.

For at højne sikkerheden i informationsudvekslingen indeholder de nye krav bestemmelser om anvendelse af certifikater. Energinet Elsystemansvar A/S lægger vægt på, at der skal være mulighed for en automatiseret opdatering af disse sikkerhedscertifikater. Dette skal sikre, at der ikke opstår udfordringer med informationsudvekslingen pga. fejl eller forglemmelser i manuelle processer for certifikatopdatering. Denne løsning er endnu ikke på plads, men forventes etableret inden for fristerne i overgangsordningen. Energinet Elsystemansvar A/S er løbende i dialog med de relevante myndigheder omkring automatiske certifikatopdateringer.

Såfremt det skulle vise sig, at den automatiske certifikatopdatering ikke er etableret vil fristerne i overgangsordningen blive genovervejet.

5.1.2 Forhold til balanceansvarlige

Der stilles ikke i forbindelse med disse gennemførelsesforanstaltninger krav til, hvorledes de balanceansvarlige parter kommunikerer med anlæg. Energinet Elsystemansvar A/S anbefaler imidlertid anvendelse af de samme standarder, og arbejder i forbindelse med de tekniske specifikationer også på, at disse understøtter alle aktørers informationsudveksling med anlæg i elsystemet. At de balanceansvarlige er nævnt i den med dette brev udsendte specifikation for IEC 61850, er således ikke en indikation af et krav herom.

6. Inddragelse og høring af aktører

Energinet lægger stor vægt på at inddrage aktører i udarbejdelsen af nye regler, og reglerne om informationsudveksling er udarbejdet i samarbejde med de aktører, som har haft tilmeldt sig de tre nedsatte arbejdsgrupper. Der har været nedsat tre arbejdsgrupper; en arbejdsgruppe relateret til hvert kravdokument, som har diskuteret hhv. omfang og metode for informationsudveksling.

Endvidere har Energinet Elsystemansvar A/S haft et særskilt forløb med DSO'erne omkring hvilke processer, der findes mest hensigtsmæssige, jf. SO GL artikel 40, stk. 7, samt KORRR artikel 3. Der er i dette forløb opnået enighed om hvorledes realtidsinformation skal komme fra anlæg til TSO, og dette er lagt til grund for udformningen af kravdokumenterne.

Energinet har haft reglerne i offentlig høring i perioden 8. februar – 8. marts 2019. Materialet blev sendt i høring til en meget bred række af interessenter, jf. den vedlagte høringsliste, ligesom materialet har været offentliggjort på Energinets hjemmeside.

Der er indkommet i alt 13 høringssvar. De indkomne høringssvar og Energinets bemærkninger hertil fremgår af vedhæftede høringsnotater.

7. Vedlagt

Nærværende anmeldelse består af følgende dokumenter:

- Informationsudveksling: Kravdokument nr. 1 – Produktion og forbrug.
- Informationsudveksling: Kravdokument nr. 2 – Stationsanlæg/net.
- Informationsudveksling: Kravdokument nr. 3 – Standarder, protokoller mv.

Yderligere er vedlagt følgende:

- 3 høringsnotater – ét til hvert kravdokument.
- 3 høringskommentarskemaer – ét til hvert kravdokument. De indkomne kommentarer er indsat i det relevante skema.
- Liste over høringsparter.
- Specification of IEC 61850_UDKAST (teknisk bilag til orientering).

8. Særlige opmærksomhedspunkter

Energinet er opmærksom på at der i forbindelse med overgang til en ny standard for informationsudveksling er behov for en særlig kommunikationsindsats overfor aktørerne i elsystemet. Dette vil der blive fokus på efter godkendelse af kravene, bl.a. ved udarbejdelse af vejledninger.