



Forskrift F1:

EDI-kommunikation med DataHub'en i elmarkedet

Marts 2013

		2010	Jun. 2010	Okt. 2011	Okt. 2011	DATE
		CCO/LRO	JHH	HBK	CCO/LRO	NAME
		Jan. 2012	Jan. 2012	Jan. 2012	Jan. 2012	DATE
		LRO/PHQ	LRO/PHQ	HBK	LRO/PHQ	NAME
REV.	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	
						26915/11.

© Energinet.dk

Revisionsoversigt

Kapitel nr.	Tekst	Version	Dato
	Gennemgående revideret i 2012 pga. indførelsen af DataHub'en	3	
Forside 2.3 9 5.6.3	Datoen for ikrafttræden ændret. Nyt kapitel 2.3 Sanktionsoversigter Mindre redaktionelle ændringer	3.1	Aug. 2012

Indholdsfortegnelse

Revisionsoversigt	2
Læsevejledning	5
1. Terminologi og definitioner	6
1.1 Aktør	6
1.2 Aktørstamdataregister	6
1.3 Arbejdsdage	6
1.4 DataHub'en	6
1.5 Disponent	6
1.6 Elleverandør	6
1.7 Elektronisk dataudveksling (EDI)	6
1.8 Elnet	6
1.9 Flytning	6
1.10 GSRN-nr	6
1.11 Kunde	6
1.12 Leverandørskift	7
1.13 Mægler	7
1.14 Målepunkt	7
1.15 Måleoperatør	7
1.16 Netområde	7
1.17 Netvirksomhed	7
1.18 Obligatorisk grænse	7
1.19 Skæringsdato	7
1.20 15/60-måling	7
1.21 15/60-værdi	7
2. Formål, anvendelsesområde, forvaltningsmæssige bestemmelser 8	8
2.1 Forskriftens formål, anvendelsesområde og hjemmel	8
2.2 Hjemmel	8
2.3 Sanktioner	8
2.4 Klage	8
2.5 Ikrafttræden	9
3. Regelhieraki	10
3.1 Markedsforskrifter	10
3.2 Forretningsprocesser (Business Requirement Specifications - BRS)	10
3.3 Forretningstransaktioner (Requirements Specification Mappings – RSM)	10
4. Principper for DataHub'en	12
4.1 DataHub'ens rolle i elmarkedet	12
4.2 Åbningstider for DataHub'en og Aktørtestsystemet	12
4.2.1 Normal driftstid	12
4.2.2 Kritisk forretningstid og support	12
4.2.3 Forventninger til opetid	12
4.2.4 Annoncering i tilfælde af ude-tid	13
4.2.5 Servicevinduer	13
4.2.6 Garanterede svartidskrav for EDI-meddelelser og kvitteringer	13
4.3 Web-baseret adgang	14
4.3.1 Aktørstamdata	14

4.4	Udvekslingsformater	14
4.5	Aktøridentifikation	14
4.6	Kommunikation	15
5.	Generelle meddelelsesregler	16
5.1	EDIFACT og XML.....	16
5.2	Fejlhåndtering og kvitteringer	16
5.3	Tids-, dato- og periodeformater.....	16
5.4	Åbningstider for aktørernes EDI-systemer	17
5.4.1	Annoncering i tilfælde af ude-tid.....	17
5.5	Tidsfrister og tidsangivelser	18
5.6	Identifikation	20
5.6.1	Global Location Number (GLN)	20
5.6.2	European Identification Code (EIC)	20
5.6.3	Identifikation af målepunkter	21
5.6.4	Identifikation af netområder	21
5.7	Brug af fortegn.....	22
5.8	Identifikation af prisområder i elmarkedet	22
5.9	Regler for afrunding, tal og decimaler	22
6.	Kommunikationsplatform	23
6.1	Webservices.....	23
7.	Krav til aktørernes it-systemer.....	24
7.1	Krav til funktionalitet	24
8.	Aktørtestsystem	25
9.	Oversigter over forpligtelser og sanktioner	26

Læsevejledning

Denne forskrift indeholder generelle og specifikke krav vedrørende EDI-kommunikation i elmarkedet.

Forskriften er bygget op således, at **kapitel 1** indeholder terminologi og definitioner, som anvendes i de efterfølgende kapitler.

Kapitel 2 indeholder de forvaltningsmæssige bestemmelser i forskriften.

Kapitlerne 3 til 8 indeholder beskrivelser af de danske regler og principper for DataHub'en samt regler og krav for meddelelser og it-systemer, herunder krav til aktørtest.

Kapitel 9 indeholder oversigter over de relevante forpligtelser og sanktioner for aktørerne.

Forskriften er udgivet af Energinet.dk, og kan fås ved henvendelse til:

Energinet.dk
Tonne Kjærsvej 65
7000 Fredericia
Tlf. 70 10 22 44

Forskriften kan hentes på www.energinet.dk i hovedmenu "EL" og placeret under "Forskrifter", "Markedsforskrifter".

1. Terminologi og definitioner

Definitionerne i denne forskrift er så vidt muligt enslydende med definitioner i Elforsyningsloven, og den i branchen gængse opfattelse af begreberne. I tilfælde af afvigelser fra Elforsyningsloven skyldes dette den gængse opfattelse eller praktiske hensyn i forhold til at kunne anvende definitionerne i markedsreglernes regulering af markedet.

1.1 Aktør

Aktør er en fællesbetegnelse for de virksomheder, der agerer i elmarkedet - dvs. netvirksomhed, elleverandør, balanceansvarlig og mægler.

1.2 Aktørstamdataregister

Et register over de aktører, der har opfyldt de af Energinet.dk opstillede krav i standardaftale for adgang til DataHub'en. Registret er tilgængeligt i DataHub'ens webportal med diverse oplysninger pr. aktør.

1.3 Arbejdsdage

Arbejdsdage som defineret forskrift D1.

1.4 DataHub'en

En it-plattform, der ejes og drives af Energinet.dk. DataHub'en håndterer måledata, stamdata, transaktioner samt kommunikationen med alle elmarkedets aktører i Danmark.

1.5 Disponent

Se definitionen for "kunde".

1.6 Elleverandør

En elhandler, der:

- 1) har indgået standardaftale med Energinet.dk om optagelse som elleverandør i DataHub'en. Og
- 2) enten
 - a) sælger el til kunder og sikrer varetagelsen af balanceansvaret for målepunktet, eller
 - b) køber el af producenter og sikrer varetagelsen af balanceansvaret for målepunktet.

1.7 Elektronisk dataudveksling (EDI)

Struktureret overførsel af data mellem virksomheder ad elektronisk vej.

1.8 Elnet

Det kollektive elforsyningsnet, som defineret i Elforsyningsloven.

1.9 Flytning

Skift af disponent/kunde på det pågældende målepunkt. En flytning kan samtidig medføre leverandørskift på målepunktet.

1.10 GSRN-nr

Et 18-cifret entydigt identifikationsnummer af et målepunkt. Betegnes også som målepunkts ID.

1.11 Kunde

Anvendes om den (eller de), der har ret til at disponere over målepunktet, og som dermed har ret til at indgå aftaler med retsvirkning for dette målepunkt. Dvs. har ret til at foretage leverandørskift eller

melde fraflytning på målepunktet mv. En kunde kan enten være en juridisk person (f.eks. en virksomhed eller andet med et CVR nr.) eller fysiskperson.

1.12 Leverandørskift

Skift af elleverandør på det pågældende målepunkt.

1.13 Mægler

En mægler er en aktør, der enten på elleverandørens vegne markedsfører elleverandørens produkter overfor kunder eller på kundens vegne afsøger kundens muligheder for indgåelse af aftaler med elleverandøren.

1.14 Målepunkt

Et fysisk eller defineret (virtuelt) punkt i elnettet, hvor elektrisk energi måles, beregnes som funktion af målinger eller estimeres og klassificeres som forbrug, produktion eller udveksling jf. forskrift D1. Et målepunkt er den mindste enhed i elmarkedet i forbindelse med opgørelse af elektrisk energi for en kunde, producent, elleverandør, balanceansvarlig eller netvirksomhed.

1.15 Måleoperatør

En aktør, hvortil netvirksomheden har uddelegeret en opgave med at indsende måledata. En måleoperatør fungerer altid under netvirksomhedens måleansvar.

1.16 Netområde

Et fysisk sammenhængende elnet, der er afgrænset mod de tilstødende elnet med 15/60-målere og ejet af en og samme netvirksomhed, med bevilling til at drive dette elnet jf. forskrift D1.

1.17 Netvirksomhed

Virksomhed med bevilling til at drive elnet. Netvirksomhed benyttes i markedsforskrifter både om en netvirksomhed og en transmissionsvirksomhed (som defineret i Elforsyningsloven).

1.18 Obligatorisk grænse

Grænse for netvirksomheders pligt til obligatorisk timeafregning af målepunkter som anført i bemærkning til Elforsyningsloven¹ og som yderligere beskrevet i forskrift H2.

1.19 Skæringsdato

Skæringsdato er den dato og det tidspunkt, hvor et skifte (for eksempel et leverandørskift eller en flytning) skal finde sted. Tidspunktet er altid døgnetts start (kl. 00.00) på den pågældende dato som beskrevet i forskrift F1.

1.20 15/60-måling

Fjernaflæst måling på kvarters- eller timebasis, der indgår i balanceafregning. I Vestdanmark angives produktion/udveksling på kvartersbasis og forbrug på timebasis. I Østdanmark anvendes kun timebasis med undtagelse af produktion på nyere havmølleparker startende med Rødsand 2.

1.21 15/60-værdi

En måleværdi, der er fremkommet ved 15/60-måling

¹ L 236: Forslag til lov om ændring af lov om elforsyning, lov om naturgasforsyning og lov om varmforsyning, fremsat den 21. april 2004, bemærkning til nr. 75 (§ 72).

2. Formål, anvendelsesområde, forvaltningsmæssige bestemmelser

2.1 Forskriftens formål, anvendelsesområde og hjemmel

Forskriften er jf. § 7, stk. 1 og 2 samt § 8, stk. 1 og 2 i bekendtgørelse nr. 891 af 17. august 2011 om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af eltransmissionsnettet mv. ("Systemansvarsbekendtgørelsen") udarbejdet efter drøftelser med net-, transmissions- og elhandelsvirksomheder og har været i ekstern høring inden anmeldelse til Energitilsynet.

Denne forskrift fastlægger de nærmere krav til de relevante aktører på det danske elmarked vedr. EDI-kommunikation med DataHub'en og opsætning af it-systemer.

Forskriften henvender sig primært til netvirksomheder og elleverandører.

Forskriften har gyldighed inden for rammerne af Elforsyningsloven, jf. Lovbekendtgørelse nr. 516 af 20. maj 2010 med senere ændringer.

2.2 Hjemmel

Forskriften er udstedt med hjemmel i § 28, stk. 2, nr. 7 og nr. 11, og § 31, stk. 2 i Elforsyningsloven og § 7, stk. 1 samt § 8, stk. 1 i Systemansvarsbekendtgørelsen.

2.3 Sanktioner

Forskriften indeholder en række forpligtelser for de aktører, som er omfattet af nærværende markedsforskrift, jf. 2.1 ovenfor.

Såfremt aktørerne groft eller gentagne gange tilsidesætter sine forpligtelser kan dette medføre, at Energinet.dk i henhold til elforsyningsloven § 31, stk. 3 kan træffe afgørelse om helt eller delvis udelukkelse fra adgang til og anvendelse af DataHub'en.

Såfremt aktørernes forpligtelser vedrører oplysninger om måling af elektricitet, som anført i elforsyningsloven § 22, stk. 3, og disse forpligtelser ikke opfyldes, kan dette medføre påbud som anført i elforsyningsloven § 85 c, stk. 1 samt eventuelt daglige eller ugentlige tvangsbøder pålagt af Energitilsynet i henhold til elforsyningsloven § 86, stk. 1.

I kapitel 9 er der anført en nærmere beskrivelse af proceduren ved sanktionering samt oversigter over de relevante forpligtelser og sanktioner for aktørerne.

Idet bilagene alene er forklarende ift. reglerne i markedsforskrifterne og dermed ikke indeholder nye regler, er de forpligtelser, som er gentaget i bilagene, ikke medtaget i sanktionsoversigterne.

Oversigterne indeholder alene angivelse af de sanktioner, som følger af elforsyningslovens regler som følge af manglende overholdelse af aktørens forpligtelser som anført i nærværende forskrift. Såfremt manglende overholdelse tillige medfører overtrædelse af øvrig lovgivning, kan dette naturligvis medføre øvrige sanktioner, som måtte følge af sådanne regler.

2.4 Klage

Klage over forskriften kan jf. § 31, stk. 4 i Elforsyningsloven og §§ 7, stk. 3 og 8, stk. 3 i Systemansvarsbekendtgørelsen indbringes for Energitilsynet, Carl Jacobsens Vej 35, 2500 Valby.

Klager over Energinet.dk's forvaltning af bestemmelserne i forskriften kan ligeledes indbringes for Energitilsynet.

Spørgsmål vedrørende administrationen af bestemmelserne i forskriften kan rettes til Energinet.dk.

2.5 Ikrafttræden

Nærværende forskrift træder i kraft den 1. marts 2013 og afløser de dele af forskrift F: "EDI-kommunikation", september 2009, rev.2, der vedrører EDI-kommunikation i eldetailmarkedet.

Ønsker om yderligere oplysninger og spørgsmål kan rettes til Energinet.dk's kontaktperson for denne forskrift, som anført på Energinet.dk's hjemmeside www.energinet.dk.

Forskriften anmeldes til Energitilsynet efter reglerne i Elforsyningslovens §§ 73 a, stk. 3 og 76, stk. 3, Bekendtgørelse om netvirksomheders, regionale transmissionsvirksomheders og Energinet.dk's metoder for fastsættelse af tariffer mv., bek. nr. 1085 af 20. september 2010 §§ 1 og 3 samt Systemansvarsbekendtgørelsens §§ 7, stk. 2 og 8, stk. 2.

3. Regelhieraki

De danske regler er overordnet set skrevet med udgangspunkt i internationale bestemmelser. Bestemmelserne operationaliseres via en række dokumentniveauer, der adresserer forskellige områder af forretningen. I det omfang, denne forskrift ikke beskriver problemstillingen, henvises til disse.



Udover den generelle lovgivning på området skal aktørerne overholde alle regler beskrevet i markedsforskrifter og som illustreret i "Forretningsprocesser for det danske elmarked" og operationaliseret i EDI-transaktioner. Ved eventuel uoverensstemmelse mellem dokumenterne er markedsforskrifterne de gældende dokumenter.

3.1 Markedsforskrifter

Med baggrund i Elforsyningsloven og tilhørende bekendtgørelser har Energinet.dk udarbejdet en række markedsforskrifter. Forskrifterne regulerer alle aktørers rettigheder og forpligtelser på elmarkedet i Danmark. Forskrifter er nødvendige rammer, der skal sikre elmarkedets funktion.

3.2 Forretningsprocesser (Business Requirement Specifications - BRS)

Dokumentet "Forretningsprocesser for det danske elmarked" beskriver ved hjælp af procesbeskrivelser, hvordan elmarkedet forretningsmæssigt fungerer. Målgruppen er aktører, der agerer i det danske elmarked. Beskrivelsen indeholder blandt andet sekvensdiagrammer, der på overordnet vis illustrerer, hvordan der udveksles data mellem de enkelte aktører. Endvidere angives der for hver proces, hvilke overordnede data der udveksles. Forretningsprocesserne skal læses i sammenhæng med markedsforskrifterne, og de kan således ikke stå alene.

Det tekniske indhold af meddelelsesudvekslingerne er ikke specificeret i detaljer. Her henvises der til dokumentet "EDI transaktioner for det danske elmarked" jf. afsnit 3.2.3. Det betyder, at behovet for nye og ændrede forretningsprocesser nemmere kan overskues og implementeres, hvorved aktørerne vil være mindre fastlåste af tekniske specifikationer.

3.3 Forretningstransaktioner (Requirements Specification Mappings - RSM)

Dokumentet "EDI transaktioner for det danske elmarked" angiver de forretningstransaktionerne for det danske elmarked. Forretningstransaktionerne er de tekniske beskrivelser af forretningsprocesser og beskriver de enkelte meddelel-

ser, der indgår. Dokumentet beskriver den interaktion, der sker med de bagvedliggende applikationer ved hjælp af hændelses- og aktivitetsdiagrammer. De meddelelser, der indgår i processen, fremgår eksplicit.

I bilag til "EDI transaktioner for det danske elmarked" findes følgende tekniske beskrivelser:

- MIG'er (Message Implementation Guides) som de EDIFACT-meddelelser, der anvendes i elmarkedet, er beskrevet i.
- Teknisk klassediagram og XML schemaes.

4. Principper for DataHub'en

Dette afsnit beskriver de overordnede principper for kommunikationen med DataHub'en.

4.1 DataHub'ens rolle i elmarkedet

Enhver aktør i elmarkedet skal meddelelsesudveksle direkte med DataHub'en, og ingen aktør må meddelelsesudveksle direkte med andre aktører for så vidt angår meddelelser, der indgår i markedsforskrifterne for det danske elmarked. Formålet med dette er, at DataHub'en bliver det centrale knudepunkt mellem aktørerne. Dette skal dels kvalitetssikre kommunikationen og dels sikre et centralt sted, hvor data lagres til videre brug. DataHub'en får dermed en central rolle i kommunikationen, da den behandler og, hvor nødvendigt, videreformidler kommunikation i elmarkedet.

4.2 Åbningstider for DataHub'en og Aktørtestsystemet

4.2.1 Normal driftstid

DataHub'en kan normalt anvendes af kunder (via elleverandørens hjemmeside) og aktører fra:

- kl. 00.00 til 24.00 alle årets dage

Tilsvarende normal driftstid gælder for Aktørtestsystemet.

Energinet.dk vil offentliggøre statistik over systemernes tilgængelighed, opgjort pr. kalendermåned.

4.2.2 Kritisk forretningstid og support

Den kritiske forretningstid defineres som tidsrummet fra:

- kl. 08.00 til kl. 16.00 alle arbejdsdage.

Energinet.dk's support i form af telefonbetjening, it-support, forretningssupport, fejlhåndtering mv., er kun bemandet inden for den kritiske forretningstid.

4.2.3 Forventninger til opetid

Kunder og aktører kan forvente, at DataHub'en lever op til følgende opetidskrav:

Periode	Oppetid (i forhold til normal driftstid)
Indenfor kritisk forretningstid	99,5 %
Udenfor kritisk forretningstid	98,5 %

Oppetid måles som: $\frac{\text{Tilgængelig driftstid (timer)}}{\text{Normal driftstid (timer)}} * 100 \%$

Ved tilgængelig driftstid forstås, at:

- det er muligt at gennemføre forretningsprocesser (BRS'ere) både via EDI og fra DataHub'ens webportal
- det er muligt for elleverandørerne at etablere forbindelse til webapplikationen som Energinet.dk stiller til rådighed vedrørende kundernes adgang til egne data.
- DataHub'en kan gennemføre nødvendige beregninger og aggregeringer, så resultater kan leveres til elleverandører og balanceansvarlige
- DataHub'en overholder de i forskrifterne angivne svartidskrav.

Servicevinduer, jf. afsnit 4.2.5, medregnes ikke i opgørelse af opetid.

Tilsvarende opetidsmål gælder for Aktørtestsystemet.

4.2.4 Annoncering i tilfælde af ude-tid

Hvis DataHub'en eller Aktørtestsystemet er helt eller delvist ude af drift, vil dette snarest muligt blive annonceret på DataHub'ens webportal. Er der tale om planlagt service og vedligehold på systemerne, vil dette blive annonceret i passende tid på DataHub'ens portal i henhold til en rullende opdateret serviceplan. Ligeledes vil det blive annonceret, når systemet eller systemerne er oppe at køre igen.

4.2.5 Servicevinduer

Et servicevindue er den tid, hvor DataHub'en eller Aktørtestsystemet vil være ude af drift i forbindelse med vedligeholdelse og opdateringer.

Servicevinduer på DataHub'en og Aktørtestsystemet placeres udenfor den kritiske forretningsstid.

It-miljø	Servicevindue	Tidsmæssig placering
DataHub'en	6 timer per måned	I henhold til plan vist på portalen
Aktørtestsystemet	8 timer per måned	I henhold til plan vist på portalen

4.2.6 Garanterede svartidskrav for EDI-meddelelser og kvitteringer

EDI-meddelelser, der initierer en bestemt forretningsproces, kræver ofte tilbag svar eller nye meddelelser (typisk inden for en time) i form af en EDI-meddelelse eller indholdskvittering, jf. forskrift H1, D1, I eller F1.

For DataHub'en og de aktører, der kommunikerer pr. EDI med DataHub'en, gælder følgende:

Tidskravet til indholdskvittering eller udsendelsen af en ny meddelelse, gælder kun inden for den kritiske forretningsstid. Uret, som tidskravet måles i forhold til, står så at sige "stille" uden for den kritiske forretningsstid, jf. følgende eksempler, hvor der skal svares inden for en time:

- hvis en EDI-meddelelse fx er modtaget kl. 15:45 på en arbejdsdag, skal der senest svares kl. 08:45 næste arbejdsdag.

- hvis en EDI-meddelelse fx er modtaget kl. 17.15 på en vilkårlig dag, skal der senest svares næste arbejdsdag kl. 09.00.

4.3 Web-baseret adgang

Såfremt det ikke er muligt at fremsende forsendelserne elektronisk (EDI-meddelelser), henvises til at gennemføre processen på DataHub'ens webportal.

4.3.1 Aktørstamdata

Energinet.dk etablerer som en del af DataHub'en et register over aktørplysninger, som kan tilgås fra DataHub'ens webportal. Registret vil omfatte selskabsinformationer, kontaktoplysninger, e-mail adresser til forskellig behov fx rykkere. Registret vil desuden indeholde tekniske informationer samt relevante informationer og krav, som aktørerne skal opfylde.

Registret gøres endvidere offentligt tilgængeligt i det omfang, informationerne er af almen interesse.

I aktørstamdataregister er elmarkedets aktører selv ansvarlige for:

- At vedligeholde egne informationer i registret.
- At holde sig orienteret om ændringer i registret.

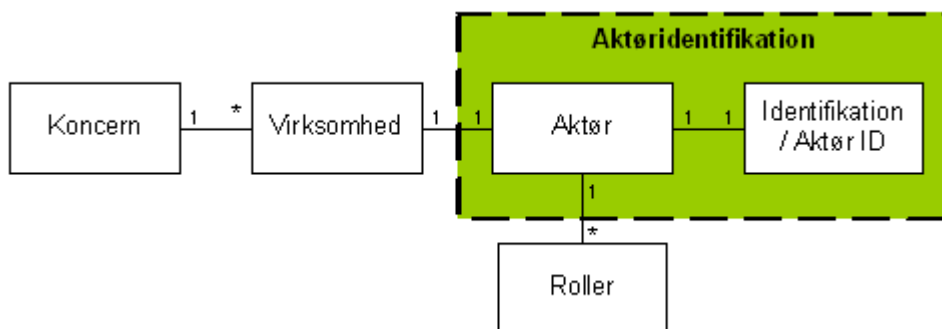
Aktørerne kan holde sig orienteret om ændringer ved enten at abonnere på notifikationer om ændringer eller ved regelmæssigt at tilgå aktørstamdataregistret i DataHub'ens webportal.

4.4 Udvekslingsformater

Det er DataHub'ens opgave at behandle indholdet i de meddelelser, der udveksles. Udvekslingen af meddelelserne foregår i XML eller EDIFACT format via web-services. De to udvekslingsformater anvendes på struktureret vis til at flytte data fra en aktør til DataHub'en og omvendt. Det er den enkelte aktør, der afgør, hvilket af de to formater der skal anvendes.

4.5 Aktøridentifikation

Reglen for aktøridentifikation er, at én aktør har ét aktør-ID i form af et GLN-nummer (Global Location Nummer) eller et ENTSO-E EIC-nummer (Energy Identification Code). Denne identifikation skal anvendes, uanset hvor mange roller en aktør varetager (jf. bilagsrapport 3: "Den danske rollemodel"). Reglerne for aktøridentifikationen er illustreret i nedenstående figur.



I figuren anvendes nogle centrale begreber, der beskrives herunder.

- **Koncern** – En koncern er et overordnet begreb, der anvendes, hvis et selskab omfatter flere virksomheder.
- **Virksomhed** – En virksomhed har en række juridiske forpligtelser samt et særskilt CVR-nr. Virksomheden har i kraft af sin erhvervsmæssige status det juridiske ansvar for aktørens roller.
- **Aktør** – En aktør er ansvarlig for den EDI udveksling, der relaterer sig til rollen.
- **Rolle** – De roller, en aktør kan påtage sig, er defineret i bilagsrapport 3 "Den danske rollemodel".
- **Aktør-ID** – Den tekniske identifikation af en aktør i form af et GLN-nummer (Global Location Number) eller ENTSO-E EIC-nummer (Energy Identification Code), se afsnit 5.6.

4.6 Kommunikation

Der skal ved udveksling af EDI-meddelelser anvendes webservices.

Hver enkelt aktør i markedet har sin egen kø til beskeder fra DataHub'en - identificeret via aktørens GLN nummer eller EIC-nummer.

Inden en aktør kan påbegynde udveksling af EDI-meddelelser, skal aktøren via sine stamdataoplysninger oplyse, hvordan det skal ske.

- Aktøren skal afgøre, om der skal anvendes XML eller EDIFACT format.
- Aktøren skal angive, om aktøren ønsker at anvende måleoperatør ved indsendelse af meddelelser. Aktøren skal i så fald angive navn og GLN nummer for den eller de måleoperatører, der ønskes anvendt pr. netområde.
- Aktøren skal angive om andre aktører skal modtage meddelelser fra DataHub'en på vegne af aktøren. Hvis dette er tilfældet, skal aktøren angive for hver RSM, hvor det er lovligt at indsætte en substitut, hvem der er modtageren.

Der henvises til bilagsrapport 4: DataHub - Webservice interface for nærmere beskrivelse.

5. Generelle meddelelsesregler

Dette afsnit beskriver de generelle meddelelsesregler.

5.1 EDIFACT og XML

EDIFACT og XML er de to anvendte udvekslingsformater til transport af data mellem en aktør i elmarkedet og DataHub'en. Regler og principper for selve dataindholdet, centrale begreber og forståelse heraf er beskrevet i nedenstående afsnit. En forklaring til de to dataformaters syntaks og struktur er beskrevet i detaljer i bilagsrapport 1: "Syntaks og struktur i EDIFACT OG XML-meddelelser".

5.2 Fejlhåndtering og kvitteringer

I meddelelsesudvekslingen mellem DataHub'en og aktøren anvendes kvitteringer for at opnå viden om, hvorvidt en meddelelse er kommet korrekt frem, samt at indholdet kan anvendes i den videre behandling. Grundlæggende benyttes to former for kvitteringer:

- **Modtagelseskvittering:** Der kvitteres for valideringen af afsender/modtager samt syntaks og struktur. Kvitteringen kan være negativ eller positiv og sendes altid. Kvitteringen afsendes umiddelbart efter modtagelse af en given meddelelse. Modtagelseskvittering er ikke en EDI-meddelelse, men en del af webservicekaldet.
- **Indholdskvittering:** Der kvitteres for en negativ validering af selve dataindholdet i de modtagne meddelelser. Indholdskvitteringen er en EDI-meddelelse og skal sendes maksimum én time efter modtagelse af den oprindelige meddelelse. Er indholdet af den modtagne meddelelse korrekt, sendes ingen indholdskvittering.

Afsender har således altid viden om, hvorvidt en afsendt meddelelse er kommet frem samt resultatet af den efterfølgende behandling.

Alle bestemmelserne for anvendelse af kvitteringer fremgår af bilagsrapport 2: "Kvitteringsprincipper og -regler".

5.3 Tids-, dato- og periodeformater

Begreber og anvendelse:

- UTC: Universal Time Coordinated. I praksis er UTC det samme som GMT (Greenwich Mean Time).
- Lokal tid: Den lokale tid.

Ved udveksling af EDI-meddelelser (EDIFACT og XML) i Danmark anvendes UTC+0 (der anvendes ikke lokal tid). Aktørernes egne it-systemer skal være i stand til at håndtere modtagelse af forskellige offsets til UTC.

Undtagelse:

- I EDIFACT angives tiden i UNB element C507.2380 altid i lokal tid.

Normaltid / sommertid

I EDI-meddelelserne anvendes det samme offset fra UTC året rundt.

UTC+0	Normaltid i Danmark	EI	Døgnet går fra kl. 23:00 til næste dag kl. 23:00.
	Sommertid i Danmark	EI	Døgnet går fra kl. 22:00 til næste dag kl. 22:00.

Skiftet til sommertid sker sidste søndag i marts, mens skiftet tilbage til normaltid gennemføres sidste søndag i oktober. Døgnet med skift til sommertid indeholder 23 timer. Døgnet med skift til normaltid indeholder 25 timer.

Notation og perioder

Alle dato / tidsformater angives på følgende måde:

Format	Syntaks	Note	Eksempel
XML	YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Forklaring til format. "-", ":" og "T" er separatorer, og "Z" angiver ingen offset til UTC tid (UTC-0)	2007-02-24T23:00Z
EDIFACT	CCYYMMDDHHmm	Dato/ tidsformatet fremgår af EDIFACT DTM segmentet (Date/time/period)	199905231205
EDIFACT	ZHHMM	Offset til UTC tid opgjort i timer	+0000

Tidssynkronisering

Det er et krav, at it-systemer, der danner og behandler meddelelser, ikke afviger mere end +/- 1 minut fra lokal tid.

5.4 Åbningstider for aktørernes EDI-systemer

I princippet bør aktørernes EDI-systemer altid være åbne og dermed har aktørerne webservices til behandling af EDI-meddelelserne. Dog er aktører, kun forpligtiget til at have deres systemer åbnet i perioden 08:00 til 17:00.

Aktørerne skal kunne yde support inden for normal arbejdstid (8:00-16:00).

5.4.1 Annoncering i tilfælde af ude-tid

Det er aktørens ansvar at begrænse ude-tiden mest muligt og planlægge større systemændringer, således at de er til mindst gene for markedet.

Hvis en aktørs system er helt eller delvist ude af drift, skal Energinet.dk snarest muligt kontaktes efter de beskrevne retningslinjer på DataHub'ens webportal. Er der tale om planlagt service og vedligehold skal dette ligeledes annonceres til Energinet.dk i passende tid. Ligeledes skal det annonceres, når systemet eller systemerne er oppe at køre igen.

5.5 Tidsfrister og tidsangivelser

Dette afsnit har til formål at beskrive, hvordan en tidsfrist skal forstås, og hvordan den overholdes.

En tidsfrists længde er defineret i den pågældende markedsforskrift, hvori tidsfristen indgår.

Tidsfrister indgår i en række forretningsprocesser og udmåles enten i arbejdsdage relativt i forhold til tidsfristens udløb eller et eksakt tidspunkt (absolut tidsfrist).

Følgende forhold er vigtige for korrekt udregning af en given tidsfrist:

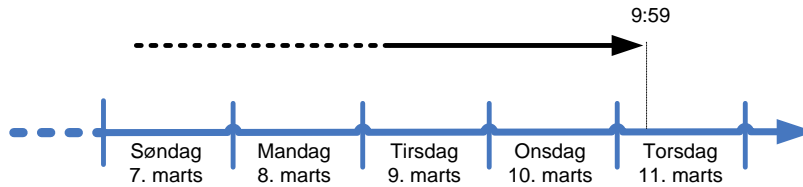
- En proces kan startes på en vilkårlig dag, men den tidsmæssige måling sker indenfor ugens 5 arbejdsdage jf. forskrift D1.
- En tidsfrist baseret på et antal døgn betyder, at en given meddelelse skal være modtageren i hænde et antal arbejdsdage (fulde døgn) inden tidsfristen indtræffer, for at kravet er opfyldt (relativ tidsfrist).
- En tidsfrist baseret på et eksakt tidspunkt for eksempel torsdag kl. 9:00 betyder, at en given meddelelse skal være modtageren i hænde senest torsdag kl. 8:59, for at kravet er opfyldt (absolut tidsfrist).

Eksempler på anvendelse af tidsfrister

Eks. 1

Fastsættelse af tidsfrist baseret på absolut tidspunkt

Data skal fremsendes inden en given tidsfrist. Tidsfristen i eksemplet er senest torsdag den 11. marts kl. 10:00. Data skal være modtaget torsdag den 11. marts kl. 9:59 for at være rettidigt modtaget.

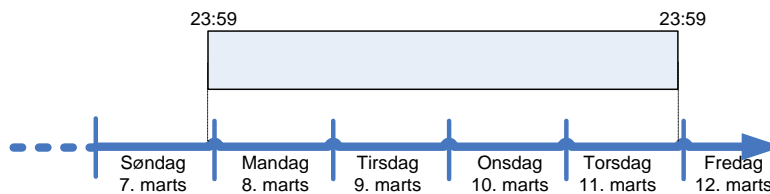


Figur 1: Fastsættelse af tidsfrist baseret på absolut tidspunkt

Eks. 2

Fastsættelse af tidsfrist baseret på datoangivelse

En meddelelse skal sendes senest 4 arbejdsdage inden skæringsdato. Eksemplets skæringsdato er fredag 12. marts. Meddelelsen skal være modtaget senest søndag den 7. marts kl. 23:59 for at tidsfristen er overholdt.

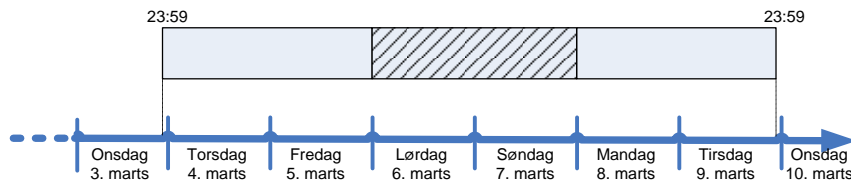


Figur 2: Fastsættelse af tidsfrist baseret på datoangivelse

Eks. 3

Fastsættelse af tidsfrist baseret på datoangivelse (over weekend)

En meddelelse skal sendes senest 4 arbejdsdage inden skæringsdato. Eksemplets skæringsdato er onsdag den 10. marts. Meddelelsen skal være modtaget senest onsdag den 3. marts kl. 23:59 for at tidsfristen er overholdt, idet weekenden ikke regnes med som arbejdsdage.

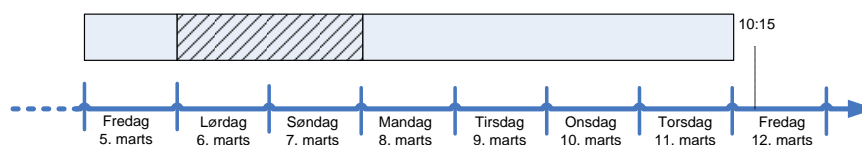


Figur 3: Fastsættelse af tidsfrist baseret på datoangivelse (over weekend)

Eks. 4

Fastsættelse af skæringsdato tilbage i tiden

En flytning meldes 5 arbejdsdage tilbage i tiden. Dags dato er fredag den 12. marts kl. 10:15. Skæringsdato for flytning er fredag den 5. marts kl. 00:00



Figur 4: Fastsættelse af skæringsdato tilbage i tiden

5.6 Identifikation

I dette afsnit beskrives de identifikationssystemer, der anvendes i elmarkedet, til identifikation af aktører, områder, målepunkter mv.

5.6.1 Global Location Number (GLN)

GLN-nummeret bruges til entydigt at identificere en aktør. Numrene er globalt administreret af GS1. I Danmark tildeles GLN-numrene af GS1 Denmark, og det består af 13 cifre:

- **Position 1-3:** De 3 første cifre er altid præfiks (landekode), der for Danmarks vedkommende er 579.
- **Position 3-12:** De efterfølgende positioner tildeles fortløbende efter reglerne for modulus 10 og administreres af GS1.
- **Position 13:** Det sidste ciffer (K) er et kontrolciffer, der udregnes på baggrund af de foregående karakterer ved hjælp af en algoritme (modulus 10). Kontrolcifferet for GLN nummeret indgår som en del af lokationsnummeret.

Eksempel: 5790000705245

Afsender skal tydeliggøre overfor modtager, at det er et GLN-nummer, der benyttes. Dette gøres ved at sende kode "9" som ansvarlig kode organisation i EDIFACT og XML beskeder.

5.6.2 European Identification Code (EIC)

European Identification Code bruges på lige fod med GLN-nummeret til entydigt at identificere aktører. EIC-numre administreres af en enhed under ENTSO-E organisationen. Endvidere findes der for ENTSO-E's medlemmer lokale administrationsenheder, der kan udstede EIC-numre.

Afhængigt af, hvad EIC-nummeret identificerer, er der etableret forskellige opbygninger. Grundlæggende består nummeret af 16 karakterer og har ved aktør-identifikationskoden følgende opbygning:

- **Position 1-2:** De første to karakterer henviser til den udstedende entitet tildelt af ENTSO-E.
- **Position 3:** Identificerer, at det er et aktør-identifikationsnummer i form af bogstavet "X".
- **Position 4-15:** 12 karakterer i versaler tildelt af den udstedende entitet.
- **Position 16:** Check karakter.

Eksempel: 11XRWENET123452

Afsender skal tydeliggøre overfor modtager, at det er en EIC kode, der benyttes. Dette gøres ved at sende kode "305" som ansvarlig kode organisation i EDIFACT og XML beskeder.

5.6.3 Identifikation af målepunkter

GSRN (Global Service Relation Number) er en entydigt defineret nummerserie tildelt af GS1.

Nummeret bruges som identifikation i EDI-meddelelser. Alle målepunkter skal identificeres ved hjælp af GSRN-nummeret, der skal være stabilt over tid. Det må ikke ændres efter oprettelse af målepunktet.

Nummeret er kun til identifikation, og der er ingen klassifikation indeholdt i nummeret. Dvs. at der ikke kan udledes information fra nummeret.

Hver netvirksomhed skal erhverve en nummerserie, der unikt identificerer målepunkter inden for netvirksomhedens netområde(r), som beskrevet i forskrift D1 afsnit 6.1.4.

Opbygning af GSRN's 18 cifre for alle målepunkter på nær visse produktionsmålepunkter

Position	Eksempel	Forklaring
Pos 1-2:	57	GS1 Danmark.
Pos 3-7	13131 (el)	5 cifre, der ligger fast for hele den danske elmarked til identifikation af målepunkter.
Pos 8-10:	676	Nummer.
Pos 11-17:	XXXXXXX	7 cifre til fortløbende nummerering af de enkelte målepunkter, der tildeles af netvirksomheden.
Pos 18:	X	Kontrolciffer.

Produktionsmålepunkter kan identificeres med det GSRN-nummer, det tilknyttede produktionsanlæg (værk eller vindmølle) har i stamdataregisteret for produktionsanlæg eller med et GSRN-nummer fra netvirksomhedens nummerserie (skal oplyses til stamdataregisteret).

For nye produktionsmålepunkter skal netvirksomheden indsætte GSRN-nummer fra egen nummerserie ved oprettelse i stamdataregisteret.

Opbygning af GSRN's 18 cifre for produktionsmålepunkter jf. stamdataregisteret

Position	Eksempel	Forklaring
Pos 1-2:	57	GS1 Danmark.
Pos 3-7	07150 07147	5 cifre, der ligger fast for alle danske produktionsanlæg - enten 07150 eller 07147. Tildeles ved oprettelse i stamdataregisteret.
Pos 8-17:	XXXXXXXXXX	Nummer til unik identifikation af det enkelte produktionsanlæg. Tildeles ved oprettelse i stamdataregisteret.
Pos 18:	X	Kontrolciffer

5.6.4 Identifikation af netområder

Ethvert netområde har en identifikation bestående af 3 cifre (DE-nummer) med henblik på, at kunne identificere området i relevante EDI-meddelelser. DE-nummeret tildeles af Dansk Energi.

5.7 Brug af fortegn

Fortegnsregler, der skal benyttes ved kommunikation af måleværdier:

Beskrivelse	Basale (Fortegnsregler)	Summer (Fortegnsregler)
Produktion	+	+
Forbrug	+	+
Udvekslinger	+	+/-

Anvendelse af fortegn er nærmere beskrevet i forskrift D1.

5.8 Identifikation af prisområder i elmarkedet

Danmark er inddelt i to prisområder, der kan refereres til i EDI-meddelelser, jf. skemaet herunder.

Område	Reference (EIC)
Vestdanmark (Jylland/Fyn)	10YDK-1-----W
Østdanmark (Sjælland inkl. Bornholm)	10YDK-2-----M

5.9 Regler for afrunding, tal og decimaler

Afrundingsregler

Der anvendes de almindeligt gældende regler for afrunding. Værdier under 5 rundes ned, og værdier på 5 og derover rundes op. Restværdi som følge af afrundingen ignoreres.

Separatorer og tal

- Punktum (.) benyttes som decimalseparator. Indgår der decimalseparator i en værdi, skal der som minimum være ét tal foran og ét tal efter separatoren. Eksempelvis er det ikke tilladt at sende (.5) - det skal sendes som (0.5).
- Decimalseparator må kun benyttes, som angivet i de pågældende markedsforskrifter.
- Tusindtals separator må ikke anvendes.
- En numerisk værdi må ikke indeholde specieltegn.

Karakterer

- Hvis en værdi har foranstillede nuller (0), sendes disse ikke.
- Foran- og efterstillede blanktegn sendes ikke. Eksempelvis hvis et felt har 20 karakterer til rådighed, men kun 5 karakterer bliver brugt, sendes kun de 5 karakterer.

6. Kommunikationsplatform

Kommunikationen mellem aktørerne og DataHub'en sker ved hjælp af elektronisk specificerede protokoller afhængigt af EDI-meddelelsen. Protokollerne beskriver, hvordan en forsendelse skal transporteres fra afsender til modtager og sikrer, at forsendelser kommer intakt frem til den ønskede modtager. Hvis der er fejl i transporten, er det specificeret i kommunikationsprotokollerne, hvordan afsender bliver orienteret (afsenders system).

Kommunikation mellem en aktør og DataHub'en initieres altid af aktøren. Dette gælder uanset transaktionstype. DataHub'en fungerer som et "kø-system", hvori meddelelser til aktøren gemmes. Aktøren skal derfor kontakte DataHub'en regelmæssigt og kontrollere, om der er nye meddelelser, der skal hentes og behandles.

Det følgende afsnit beskriver de anvendte protokoller.

6.1 Webservices

Energinet.dk's webservices har til formål at opsætte rammerne for udveksling af meddelelser over internettet på en sikker og pålidelig måde.

De pågældende webservices retter sig mod de aktører i elmarkedet, der skal udveksle meddelelser med DataHub'en.

Nedenstående begreber anvendes i relation til webservices:

- **Webservice:** Åben standard for udveksling af data fra applikation til applikation over internettet. Servicen er typisk designet til at fungere med en specifik forsendelsestype.
- **SOAP:** En protokol til udveksling af strukturerede data mod en webservice. SOAP sikrer transporten af forsendelsen over HTTP-protokollen.
- **WSDL:** En struktureret beskrivelse af webservicen, der indbefatter datatyper, detaljer, interface, placering og protokoller, herunder information omkring hvordan man kalder den beskrevne webservice.

Bestemmelserne for anvendelse af DataHub'ens webservices fremgår af bilagsrapport 4: DataHub - Webservice interface for nærmere beskrivelse.

7. Krav til aktørernes it-systemer

Energinet.dk har vedtaget krav til aktørernes egne it-systemer. Af det følgende afsnit fremgår disse krav som henholdsvis krav til funktionalitet og krav til test, der skal bestås.

7.1 Krav til funktionalitet

It-systemerne (kommunikation, applikationer mv.), der er direkte eller indirekte involverede i meddelelsesudvekslingen med DataHub'en, skal opfylde følgende krav:

- Systemer, der skal kommunikere med udenlandske aktører, der ikke er omfattet af de danske regler, skal kunne anvende andre formater og koder (herunder blandt andet tidszoner) end dem, der er beskrevet i kapitel 5.
- Aktørernes systemer skal sikre logning af meddelelsestrafikken, således at det er muligt at dokumentere de udvekslinger, der har fundet sted. Logningen skal være af en sådan kvalitet, at den kan bidrage til fejlfinding og fejlretning.
- Tidligere meddelelser skal efter behov kunne frembringes i læsbar form (dvs. ikke-krypteret) via en let tilgængelig brugergrænseflade.
- Systemerne skal i tre år gemme de enkelte meddelelser eller kopier af disse forsvarligt i det format, meddelelserne oprindeligt blev afsendt i.
- Systemerne skal kunne bestå en it-systemtest, der er defineret af Energinet.dk med tilhørende testspecifikationer til test af it-systemer.
- Aktørerne skal kunne teste deres systemer, uden at det påvirker produktionsdata.

8. Aktørtestsystem

For at sikre meddelelsesudvekslingen med DataHub'en, etablerer Energinet.dk et aktørtestsystem, med det formål at forberede kommende aktører til at meddelelsesudveksle med DataHub'en.

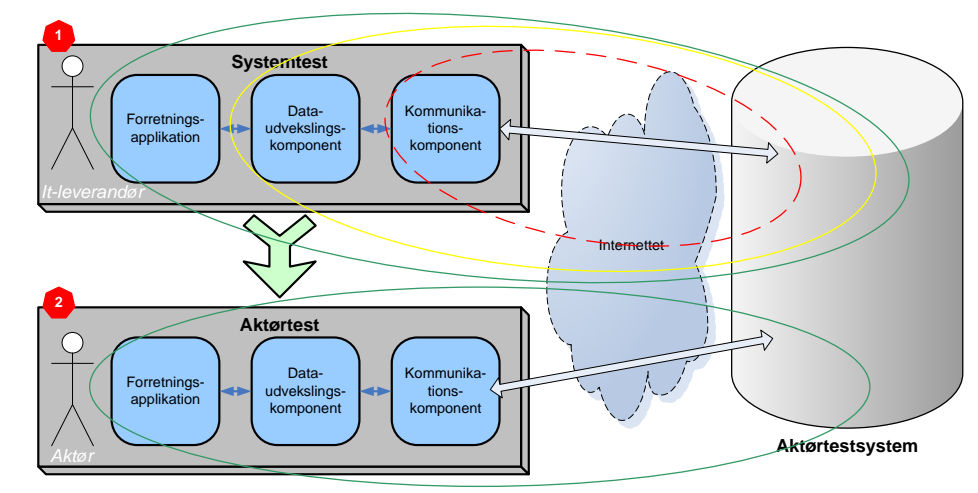
Aktørtestsystemet kan teste aktørernes meddelelsesudveksling op mod en række testcases, der specifikt er målrettet den rolle aktøren udfører i elmarkedet.

Aktørtestsystemet kan ligeledes teste de it-systemer, der er udviklet af en it-leverandør, som leverer til elmarkedets aktører. En sådan systemtest er grundlæggende den samme, som testen rettet mod aktørerne, blot mere omfattende, idet it-systemerne bliver testet for alle aktørroller, som it-systemet kan forestilles at varetage. Endvidere gennemløber systemtesten også en række forsætligt fejlbehæftede test cases, hvis formål det er at sikre, at it-systemet reagerer korrekt på fejl i datakommunikationen og/eller i EDI-meddelelserne.

Opfyldelse af følgende krav er en forudsætning for at kunne anvende DataHub'en:

- Alle aktører og it-systemer skal godkendes i Aktørtestsystemet for at opnå tilladelse til at meddelelsesudveksle med DataHub'en.
- Såfremt en aktør eller it-leverandør foretager væsentlige ændringer i det system, der ligger til grund for meddelelsesudvekslingen med DataHub'en, skal denne opnå en ny godkendelse i Aktørtestsystemet.

Vejledninger til brug for aktørtestsystemet kan findes på Energinet.dk's hjemmeside.



Figur 5: Testtyper – Figuren viser de to testtyper, som Aktørtestsystemet skal kunne håndtere

9. Oversigter over forpligtelser og sanktioner

Forskriften indeholder en række forpligtelser for de aktører, som er omfattet af nærværende markedsforskrift, jf. 2.1 ovenfor. Nedenstående er der indsat to skemaer, hvor det fremgår, hvilke bestemmelser der sanktioneres, samt hvilken aktør reglen gælder for.

Oversigt 1: Sanktionering af forpligtelser for aktører som følger af Elforsyningsloven § 31, stk. 2 eller § 22, stk. 3

Sanktionering af forpligtelser som følger af Elforsyningsloven § 31, stk. 2 – gældende for aktører med undtagelse af netvirksomheder

Såfremt aktørerne groft eller gentagne gange tilsidesætter sine forpligtelser, som følger af Elforsyningslovens § 31, stk. 2, kan dette medføre, at Energinet.dk i henhold til Elforsyningslovens § 31, stk. 3 kan træffe afgørelse om helt eller delvis udelukkelse fra adgang til og anvendelse af DataHub'en. Energinet.dks sanktioner, rettet mod tilsidesættelse af aktørernes forpligtelser fastsat i forskriften, bygger således på en forpligtelse pålagt Energinet.dk ved lov for at sikre markedets funktion, herunder brugen af Energinet.dks ydelser.

I forbindelse med åbningen af elmarkedet i Danmark besluttede Energitilsynet, at vurderingen af, om en virksomhed groft eller gentagende tilsidesætter sine forpligtelser, i praksis skal håndteres ud fra en processuel tilgang:

- Konstaterer den systemansvarlige virksomhed misligholdelse af forpligtelser, sender den systemansvarlige virksomhed en meddelelse til den relevante virksomhed om den manglende overholdelse af forpligtelsen/-erne. Samtidig sættes en frist på otte arbejdsdage med besked om at rette forholdet inden udløb af fristen.
- Overholdes fristen på otte arbejdsdage ikke, sendes en ny rykker med anbefalet brev indeholdende en ultimativ frist på otte arbejdsdage for korrektion af misligholdelsen/-erne. I denne rykker oplyses samtidig, at en manglende overholdelse af fristen vil medføre en grov tilsidesættelse af virksomhedens forpligtelser og medføre udelukkes af virksomheden fra benyttelse af Energinet.dks ydelser.

Denne procedure er videreført i relation til de forpligtelser, som påhviler virksomhederne i forhold til DataHub'en.

Afgørelser efter Elforsyningslovens § 31, stk. 3 vil således blive baseret på den nævnte rykkerprocedurer og en objektiv konstatering af manglende overholdelse af de fastsatte frister.

Sanktionering af forpligtelser som følger af Elforsyningsloven § 31, stk. 2 – gældende for netvirksomheder

Hvis der er tale om tilsidesættelse af forpligtelser, som følger af Elforsyningslovens § 31, stk. 2, kan dette medføre, at Energinet.dk i henhold til Elforsyningslovens § 31, stk. 3 kan træffe afgørelse om helt eller delvis udelukkelse fra adgang til og anvendelse af DataHub'en. Da disse forpligtelser imidlertid omfatter netvirksomhedernes bevillingsmæssige aktiviteter, kan Energinet.dk alene udelukke en netvirksomhed fra DataHub'en, såfremt der samtidig sker bevillingsmæssige afklaringer af disse forpligtelser for netvirksomheden, hvilket henhører under Energistyrelsens kompetence. Hvis Energinet bliver opmærksom på / gjort opmærksom på tilsidesættelse af forpligtelser ifølge Elforsyningslovens § 31, stk. 2, vil dette blive håndteret ud fra følgende formelle proces:

- Konstaterer den systemansvarlige virksomhed misligholdelse af forpligtelser, sender den systemansvarlige virksomhed en meddelelse til den relevante netvirksomhed om den manglende overholdelse af forpligtelsen/-erne. Endvidere oplyses det, at tilsidesættelsen indberettes til Energistyrelsen til videre foranstaltninger, herunder bedømmelse af de eventuelle bevillingsmæssige konsekvenser ifølge Elforsyningslovens § 54.

Sanktionering af forpligtelser som følger af Elforsyningsloven § 22, stk. 3 – gældende for netvirksomheder

Hvis der er tale om tilsidesættelse af forpligtelser ifølge Elforsyningslovens § 22 stk. 3 vedrørende oplysninger om måling af elektricitet, kan dette medføre påbud som anført i Elforsyningsloven § 85 c, stk. 1 samt eventuelle daglige eller ugentlige tvangsbøder pålagt af Energitilsynet iht. Elforsyningslovens § 86, stk. 1. Hvis Energinet.dk bliver opmærksom på / gjort opmærksom på tilsidesættelse af sådanne forpligtelser ifølge Elforsyningslovens § 22, stk. 3, vil dette blive håndteret ud fra følgende formelle proces:

- Konstaterer den systemansvarlige virksomhed misligholdelse af forpligtelser, sender den systemansvarlige virksomhed en meddelelse til den relevante virksomhed om den manglende overholdelse af forpligtelsen/-erne. Endvidere oplyses det, at tilsidesættelsen indberettes til Energitilsynet til videre foranstaltninger.

OVERSIGT 2: Sanktionering af forpligtelser for aktører i øvrigt i relation til anvendelse af markedsforskrifterne

Hvis Energinet.dk bliver opmærksom på / gjort opmærksom på andre tilsidesættelser af forpligtelser for aktørerne i relation til anvendelse af markedsforskrifterne, vil disse blive indberettet til Energitilsynet eller Energistyrelsen, alt efter hvem der har kompetencen på området. Overtrædelserne ligger i disse tilfælde ikke inden for Energinet.dks hjemmel til sikring af markedets funktion, herunder anvendelsen af Energinet.dks ydelser. Energinet.dk har således ikke hjemmel at sanktionere overtrædelserne, hvorfor Energinet.dk vil registrere disse og rapportere overtrædelserne til Energistyrelsen/Energitilsynet månedligt. Det vil dermed være op til Energistyrelsen/Energitilsynet at vurdere, om og i givet fald hvad der skal foretages yderligere i sagerne.

Netvirksomhed forkortes NV, balanceansvarlig BA og Elleverandør EL

OVERSIGT 1: Sanktionering af forpligtelser for aktører som følger af Elforsyningsloven § 31, stk. 2 eller § 22, stk. 3

Afsnit	Sanktionerede regler	Hvem retter reglen sig til	Sanktionsbestemmelse
4.1	Enhver aktør i elmarkedet skal meddelelsesudveksle direkte med DataHub'en, og ingen aktør må meddelelsesudveksle direkte med andre aktører for så vidt angår meddelelser, der indgår i markedsforskrifterne for det danske elmarked.	EL BA Mægler	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
4.1	Enhver aktør i elmarkedet skal meddelelsesudveksle direkte med DataHub'en, og ingen aktør må meddelelsesudveksle direkte med andre aktører for så vidt angår meddelelser, der indgår i markedsforskrifterne for det danske elmarked.	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.3	Ved udveksling af EDI-meddelelser (EDIFACT og XML) i Danmark anvendes UTC+0 (der anvendes ikke lokal tid). Aktørernes egne it-systemer skal være i stand til at håndtere modtagelse af forskellige offsets til UTC. Undtagelse: I EDIFACT angives tiden i UNB element C507.2380 altid i lokal tid.	EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.3	Ved udveksling af EDI-meddelelser (EDIFACT og XML) i Danmark anvendes UTC+0 (der anvendes ikke lokal tid). Aktørernes egne it-systemer skal være i stand til at håndtere modtagelse af forskellige offsets til UTC. Undtagelse: I EDIFACT angives tiden i UNB element C507.2380 altid i lokal tid.	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.3	Tidssynkronisering Det er et krav, at it-systemer, der danner og behandler meddelelser, ikke afviger mere end +/- 1 minut fra lokal tid.	EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.3	Tidssynkronisering Det er et krav, at it-systemer, der danner og behandler meddelelser, ikke afviger mere end +/- 1 minut fra lokal tid.	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.4	I princippet bør aktørernes EDI-systemer altid være åbne og dermed har aktørerne webservices til behandling af EDI-meddelelserne. Dog er aktører, kun forpligtiget til at have deres systemer åbnet i perioden 08:00 til 17:00.	EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2

	Aktørerne skal kunne yde support inden for normal arbejdstid (8:00-16:00).		
5.4	I princippet bør aktørernes EDI-systemer altid være åbne og dermed har aktørerne webservices til behandling af EDI-meddelelserne. Dog er aktører, kun forpligtiget til at have deres systemer åbnet i perioden 08:00 til 17:00. Aktørerne skal kunne yde support inden for normal arbejdstid (8:00-16:00).	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.4	Det er aktørens ansvar at begrænse ude-tiden mest muligt og planlægge større systemændringer, således at de er til mindst gene for markedet. Hvis en aktørs system er helt eller delvist ude af drift, skal Energinet.dk snarest muligt kontaktes efter de beskrevne retningslinjer på DataHub'ens webportal. Er der tale om planlagt service og vedligehold skal dette ligeledes annonceres til Energinet.dk i passende tid. Ligeledes skal det annonceres, når systemet eller systemerne er oppe at køre igen.	EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
5.4	Det er aktørens ansvar at begrænse ude-tiden mest muligt og planlægge større systemændringer, således at de er til mindst gene for markedet. Hvis en aktørs system er helt eller delvist ude af drift, skal Energinet.dk snarest muligt kontaktes efter de beskrevne retningslinjer på DataHub'ens webportal. Er der tale om planlagt service og vedligehold skal dette ligeledes annonceres til Energinet.dk i passende tid. Ligeledes skal det annonceres, når systemet eller systemerne er oppe at køre igen.	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
7.1	<ul style="list-style-type: none"> - Aktørernes systemer skal sikre logning af meddelelsestrafikken, således at det er muligt at dokumentere de udvekslinger, der har fundet sted. Logningen skal være af en sådan kvalitet, at den kan bidrage til fejlfinding og fejlretning. - Tidligere meddelelser skal efter behov kunne frembringes i læsbar form (dvs. ikke-krypteret) via en let tilgængelig brugergrænseflade. - Systemerne skal i tre år gemme de enkelte meddelelser eller kopier af disse forsvarligt i det format, meddelelserne oprindeligt blev afsendt i. - Systemerne skal kunne bestå en it-systemtest, der er defineret af Energinet.dk med tilhørende testspecifikationer til test af it-systemer. - Aktørerne skal kunne teste deres systemer, uden at det påvirker produktionsdata. 	EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2

7.1	<ul style="list-style-type: none"> - Aktørernes systemer skal sikre logning af meddelelsestrafikken, således at det er muligt at dokumentere de udvekslinger, der har fundet sted. Logningen skal være af en sådan kvalitet, at den kan bidrage til fejlfinding og fejlretning. - Tidligere meddelelser skal efter behov kunne frembringes i læsbar form (dvs. ikke-krypteret) via en let tilgængelig brugergrænseflade. - Systemerne skal i tre år gemme de enkelte meddelelser eller kopier af disse forsvarligt i det format, meddelelserne oprindeligt blev afsendt i. - Systemerne skal kunne bestå en it-systemtest, der er defineret af Energinet.dk med tilhørende testspecifikationer til test af it-systemer. - Aktørerne skal kunne teste deres systemer, uden at det påvirker produktionsdata. 	NV	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
8.	<ul style="list-style-type: none"> - Alle aktører og it-systemer skal godkendes i Aktørtestsystemet for at opnå tilladelse til at meddelelsesudveksle med DataHub'en. <p>Såfremt en aktør eller it-leverandør foretager væsentlige ændringer i det system, der ligger til grund for meddelelsesudvekslingen med DataHub'en, skal denne opnå en ny godkendelse i Aktørtestsystemet.</p>	EL BA Mægler	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2
8.	<ul style="list-style-type: none"> - Alle aktører og it-systemer skal godkendes i Aktørtestsystemet for at opnå tilladelse til at meddelelsesudveksle med DataHub'en. <p>Såfremt en aktør eller it-leverandør foretager væsentlige ændringer i det system, der ligger til grund for meddelelsesudvekslingen med DataHub'en, skal denne opnå en ny godkendelse i Aktørtestsystemet.</p>	NV EL	Elforsyningsloven § 31, stk. 3 jf. § 31, stk. 2

OVERSIGT 2: Sanktionering af forpligtelser for aktører i øvrigt i relation til anvendelse af markedsforskriften

Ingen oversigt