

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2016/1388**af 17. august 2016****om fastsættelse af netregler om nettilslutning af forbrugs- og distributionssystemer****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 714/2009 af 13. juli 2009 om betingelserne for netadgang i forbindelse med grænseoverskridende elektricitetsudveksling og om ophævelse af forordning (EF) nr. 1228/2003 ⁽¹⁾, særlig artikel 6, stk. 11, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) En hurtig gennemførelse af et fuldt fungerende og indbyrdes sammenkoblet indre marked for energi er afgørende for at opretholde energiforsyningsikkerheden, fremme konkurrenceevnen og sikre, at alle forbrugere kan købe energi til overkommelige priser.
- (2) I forordning (EF) nr. 714/2009 fastsættes der ikke-diskriminerende regler om betingelserne for netadgang i forbindelse med grænseoverskridende elektricitetsudveksling med henblik på at sikre et fuldt fungerende indre marked for elektricitet. I artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/72/EF ⁽²⁾ fastsættes det desuden, at medlemsstaterne eller, hvis medlemsstaterne har fastsat dette, de regulerende myndigheder sikrer, at der udarbejdes ikke-diskriminerende tekniske forskrifter for de mindstekrav med hensyn til konstruktion og drift, som skal opfyldes med henblik på tilslutning til systemet. I artikel 37, stk. 6, i nævnte direktiv fastsættes det desuden, at de regulerende myndigheder har ansvaret for fastsættelse eller godkendelse af i det mindste de metoder, der anvendes til at beregne eller fastsætte betingelser og vilkår, når disse vedrører tilslutning til nationale net. For at kunne sikre systemsikkerheden inden for det sammenkoblede transmissionssystem er det afgørende, at der etableres en fælles forståelse af de krav til vedligeholdelse, sikring og genoprettelse af de sammenkoblede elektricitetstransmissions- og distributionsnets sikkerhed, der gælder for forbrugsanlæg og distributionssystemer, herunder lukkede distributionssystemer. Disse krav, der bidrager til opretholdelsen, sikringen og genopretningen af systemsikkerheden med henblik på at sikre et fuldt fungerende indre marked for elektricitet, såvel inden for som mellem synkroner områder, og til at opnå omkostningseffektivisering, bør betragtes som grænseoverskridende netspørgsmål og spørgsmål om markedsintegration.
- (3) Der bør derfor fastsættes harmoniserede regler for forbrugsanlæg og distributionssystemer med henblik på at etablere et klart retsgrundlag for nettilslutninger, der fremmer handel med elektricitet i Unionen, sikrer systemsikkerheden, fremmer integrationen af elektricitet fra vedvarende energikilder, øger konkurrenceevnen og fremmer en mere lønsom udnyttelse af nettet og ressourcerne til gavn for forbrugerne.
- (4) Systemsikkerheden kan ikke sikres uafhængigt af samtlige brugeres tekniske kapacitet. Historisk set udgør produktionsanlæggene ryggraden for så vidt angår teknisk kapacitet. Det forventes imidlertid, at forbrugsanlæg vil komme til at spille en mere central rolle i fremtiden. Det er en grundlæggende forudsætning, at der regelmæssigt koordineres på transmissionsnet- og distributionsnetniveau, og at udstyr, der er tilsluttet nettene, har tilstrækkelig ydeevne og er robust nok til at kunne modstå forstyrrelser og bidrage til forebyggelsen af større afbrydelser eller lette genoprettelsen af systemet efter et nedbrud.
- (5) De regulerende myndigheder bør tage højde for de omkostninger, som systemoperatørerne kan forventes at blive pålagt ved gennemførelsen af denne forordning, når de fastsætter eller godkender transmissions- og distributions-tariffer eller deres metoder, eller når de godkender betingelser og vilkår for tilslutning og adgang til de nationale net i henhold til artikel 37, stk. 1 og 6, i direktiv 2009/72/EF og artikel 14 i forordning (EF) nr. 714/2009.

⁽¹⁾ EUTL 211 af 14.8.2009, s. 15.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/72/EF af 13. juli 2009 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ophævelse af direktiv 2003/54/EF (EUT L 211 af 14.8.2009, s. 55).

- (6) De forskellige synkron elsystemer i Unionen har forskellige karakteristika, som der skal tages højde for, når der fastsættes krav til nettilslutning af forbrugs- og distributionssystemer. Det er således nødvendigt at tage hensyn til særlige regionale forhold, når der fastsættes regler om nettilslutning, jf. artikel 8, stk. 6, i forordning (EF) nr. 714/2009.
- (7) I lyset af behovet for reguleringsmæssig sikkerhed bør kravene i denne forordning gælde for nye transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, nye transmissionstilsluttede distributionsanlæg, nye distributionssystemer og nye forbrugsenheder, der anvendes eller kan anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere ydelser vedrørende efterspørgselsreaktion til relevante systemoperatører og relevante transmissionssystemoperatører (i det følgende benævnt »TSO'er«). Kravene i denne forordning bør ikke gælde for eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er. Kravene i denne forordning bør ikke gælde for ny eller eksisterende forbrugsanlæg, der er tilsluttet på distributionsniveau, medmindre de leverer efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er. Kravene i denne forordning bør imidlertid gælde, hvis den relevante regulerende myndighed eller medlemsstaten fastsætter det i lyset af udviklingen af systemkravene og en komplet cost-benefit-analyse, eller der er sket en omfattende opgradering eller udskiftning af udstyr, som har indvirkning på den tekniske kapacitet i det eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed, der er en del af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, som er tilsluttet mere end 1 000 V.
- (8) Efterspørgselsreaktion er et vigtigt instrument til forbedring af fleksibiliteten på det indre marked for energi og optimering af anvendelsen af nettet. De bør være baseret på kundernes foranstaltninger eller foreliggende aftaler om, at tredjepart træffer foranstaltninger på deres vegne. Ejeren af et forbrugsanlæg eller operatøren af et lukket distributionssystem (i det følgende benævnt »LDSO«) kan udbyde efterspørgselsreaktionsydelser til markeds- såvel som systemoperatører med henblik på netsikkerhed. I sidstnævnte tilfælde skal ejeren af forbrugsanlægget eller operatøren af det lukkede distributionssystem sikre, at nye forbrugsenheder, der anvendes til at levere disse ydelser, opfylder kravene i denne forordning, enten særskilt eller som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart. I den henseende spiller tredjeparter en rolle for så vidt angår sammenlægningen af efterspørgselsreaktionskapacitet og kan eventuelt have ansvaret for og forpligtelsen til at sikre, at disse ydelser er pålidelige, hvis ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en uddelegerer disse ansvarsområder.
- (9) Kravene bør bygge på principperne om ikke-diskrimination og gennemsigtighed samt princippet om optimering mellem den højeste samlede effektivitet og de laveste samlede omkostninger for alle involverede parter. TSO'er og distributionssystemoperatører (i det følgende benævnt »DSO'er«), herunder LDSO'er, kan tage disse elementer i betragtning, når de fastsætter krav i medfør af bestemmelserne i denne forordning, under hensyntagen til at tærsklerne for, hvornår et system er henholdsvis et transmissionssystem eller et distributionssystem, fastsættes på nationalt plan.
- (10) De krav, der gælder for et forbrugsanlæg, som er tilsluttet et transmissionssystem, bør omfatte grænsefladernes kapacitet samt den nødvendige automatiske respons og informationsudveksling. Disse krav skal sikre, at transmissionssystemet er funktionsdygtigt, og at der er kapacitet til at anvende de produktions- og efterspørgselsreaktioner, der er en del af disse net inden for nærmere fastsatte driftsintervaller og i forbindelse med kritiske hændelser.
- (11) De krav, der gælder for et distributionssystem, som er tilsluttet et transmissionssystem eller et andet distributionssystem, bør omfatte fastsættelsen af disse systemers driftsintervaller samt den nødvendige automatiske respons og informationsudveksling. Disse krav bør sikre en effektiv udvikling og drift af transmissionssystemet, og at der er kapacitet til at anvende de produktions- og efterspørgselsreaktioner, der er en del af disse net inden for nærmere fastsatte driftsintervaller og i forbindelse med kritiske hændelser.
- (12) De krav, der gælder for en forbrugsenhed, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, bør sikre, at der er kapacitet til at anvende efterspørgselsreaktion inden for nærmere fastsatte driftsintervaller og i forbindelse med kritiske hændelser.
- (13) De administrative byrder og omkostninger ved at levere efterspørgselsreaktion bør holdes på et rimeligt niveau, navnlig hvad angår de indenlandske forbrugere, som vil komme til at spille en stadig større rolle i forbindelse med overgangen til et lavemissionssamfund, og hvis deltagelse ikke bør belastes unødigt med administrative opgaver.

- (14) Eftersom denne forordning har grænseoverskridende virkning, bør den sigte mod at fastsætte samme frekvensrelaterede krav for alle spændingsniveauer som minimum inden for et synkront område. Dette er nødvendigt, fordi en ændring i frekvens i én medlemsstat vil have umiddelbar virkning for frekvensen, og dermed potentielt gøre skade på udstyr, i alle andre medlemsstater inden for samme synkrone område.
- (15) Spændingsintervallerne bør koordineres mellem sammenkoblede systemer, fordi de er altafgørende for at kunne sikre planlægningen og driften af et elsystem i et synkront område. Frakoblinger som følge af spændingsforstyrrelser har virkning for nabosystemerne. Hvis der ikke fastsættes spændingsintervaller, kan det føre til omfattende usikkerhed i planlægningen og driften af systemet for så vidt angår drift under unormale forhold.
- (16) Der bør indføres passende overensstemmelsesprøvning, så systemoperatørerne kan sikre driftssikkerheden. I henhold til artikel 37, stk. 1, litra b), i direktiv 2009/72/EF sørger de regulerende myndigheder for, at systemoperatørerne overholder denne forordning.
- (17) Med henblik på at sikre fuld markedsintegration bør de regulerende myndigheder, medlemsstaterne og systemoperatørerne sikre, at kravene til nettilslutning harmoniseres mest muligt i forbindelse med udviklings- og godkendelsesprocessen. Ved udarbejdelsen af disse krav bør der navnlig tages hensyn til allerede fastlagte tekniske standarder.
- (18) Systemoperatører bør ikke fastsætte tekniske krav til udstyr, der forhindrer varernes frie bevægelighed på det indre marked. Hvis systemoperatører udarbejder tekniske specifikationer, der resulterer i krav til markedsføringen af udstyr, bør de pågældende medlemsstater følge den procedure, der er omhandlet i artikel 8 og 9 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF ⁽¹⁾.
- (19) Der bør i denne forordning fastlægges en procedure for undtagelser fra reglerne med henblik på at tage højde for lokale omstændigheder, f.eks. i tilfælde hvor overholdelse af reglerne i helt særlige tilfælde kan bringe det lokale nets stabilitet i fare, eller hvor sikker drift af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, et transmissionstilsluttet distributionsanlæg, et distributionssystem eller en forbrugsenhed, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelse til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, kræver driftsforhold, der ikke er i overensstemmelse med denne forordning.
- (20) Med forbehold af at de regulerende myndigheder eller en medlemsstats anden myndighed godkender det, bør ejere af forbrugsanlæg og relevante systemoperatører have mulighed for at foreslå undtagelser for visse typer transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelse til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.
- (21) I henhold til artikel 28 i direktiv 2009/72/EF kan medlemsstaterne tillade, at der under visse omstændigheder klassificeres et system, som distribuerer elektricitet, som et lukket distributionssystem. Bestemmelserne i nærværende forordning bør således kun gælde for lukkede distributionssystemer, hvis medlemsstaterne har fastsat dette, jf. artikel 28 i direktiv 2009/72/EF.
- (22) Denne forordning vedtages med udgangspunkt i forordning (EF) nr. 714/2009, som den supplerer og udgør en integreret del af. Henvvisninger i andre retsakter til forordning (EF) nr. 714/2009 betragtes derfor også som henvvisninger til nærværende forordning.
- (23) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er omhandlet i artikel 23, stk. 1, i forordning (EF) nr. 714/2009 —

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter (EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37).

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

AFSNIT I

ALMINDELIGE BESTEMMELSER

Artikel 1

Genstand

1. Denne forordning fastlægger en netregel, som indeholder krav til nettilslutning for:
 - a) transmissionstilsluttede forbrugsanlæg
 - b) transmissionstilsluttede distributionsanlæg
 - c) distributionssystemer, herunder lukkede distributionssystemer
 - d) forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere ydelser vedrørende efterspørgselsreaktion til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.
2. Denne forordning er således med til at sikre fair konkurrencebetingelser på det indre marked for elektricitet, systemsikkerhed og integrationen af elektricitet fra vedvarende energikilder samt fremme handel med elektricitet i Unionen.
3. Denne forordning fastlægger også de forpligtelser, der skal sikre, at systemoperatørerne udnytter forbrugsanlæggenes og distributionssystemernes kapacitet hensigtsmæssigt og på en gennemsigtig og ikke-diskriminerende måde, så der skabes lige vilkår i hele Unionen.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning anvendes definitionerne i artikel 2 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/27/EU ⁽¹⁾, artikel 2 i forordning (EF) nr. 714/2009, artikel 2 i Kommissionens forordning (EU) 2015/1222 ⁽²⁾, artikel 2 i Kommissionens forordning (EU) 2016/631 ⁽³⁾, artikel 2 i Kommissionens forordning (EU) nr. 543/2013 ⁽⁴⁾ og artikel 2 i direktiv 2009/72/EF.

Derudover gælder følgende definitioner:

- 1) »forbrugsanlæg«: et anlæg, der forbruger elektrisk energi, og som er tilsluttet transmissions- eller distributionssystemet i et eller flere tilslutningspunkter. Et distributionssystem og/eller et produktionsanlægs hjælpestrømforsyninger betragtes ikke som et forbrugsanlæg
- 2) »transmissionstilsluttet forbrugsanlæg«: et forbrugsanlæg, der har et tilslutningspunkt til et transmissionssystem

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/27/EU af 25. oktober 2012 om energieffektivitet, om ændring af direktiv 2009/125/EF og 2010/30/EU samt om ophævelse af direktiv 2004/8/EF og 2006/32/EF (EUT L 315 af 14.11.2012, s. 1).

⁽²⁾ Kommissionens forordning (EU) 2015/1222 af 24. juli 2015 om fastsættelse af retningslinjer for kapacitetstildeling og håndtering af kapacitetsbegrænsninger (EUT L 197 af 25.7.2015, s. 24).

⁽³⁾ Kommissionens forordning (EU) 2016/631 af 14. april 2016 om fastsættelse af netregler om krav til nettilslutning for produktionsanlæg (EUT L 112 af 27.4.2016, s. 1).

⁽⁴⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 543/2013 af 14. juni 2013 om indsendelse og offentliggørelse af data på elektricitetsmarkederne og om ændring af bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 714/2009 (EUT L 163 af 15.6.2013, s. 1).

- 3) »transmissionstilsluttet distributionsanlæg«: en distributionssystemtilslutning eller den station og det anlæg, der anvendes ved tilslutningen til transmissionssystemet
- 4) »forbrugsenhed«: en sammenhængende enhed, som indeholder udstyr, der aktivt kan styres af ejeren af et forbrugsanlæg eller LDSO'en, enten særskilt eller som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart
- 5) »lukket distributionssystem«: et distributionssystem, der i henhold til artikel 28 i direktiv 2009/72/EF, af de nationale regulerende myndigheder eller andre kompetente myndigheder efter tilladelse fra medlemsstaten er klassificeret som et lukket distributionssystem, som distribuerer elektricitet inden for et geografisk afgrænset industrielt, kommercielt eller delt serviceanlæg, og som ikke forsyner privatkunder, dog med forbehold af et lille antal husholdninger, der måtte være beskæftiget hos eller har en lignende tilknytning til distributionssystemets ejer, og som befinder sig inden for det område, som det lukkede distributionssystem leverer til, og tilfældigt bruger systemet.
- 6) »primært forbrugsudstyr«: mindst én af følgende former for udstyr: motorer, transformere og højspændingsudstyr ved tilslutningspunktet eller procesproduktionsanlægget
- 7) »transmissionstilsluttet distributionssystem«: et distributionssystem, der er tilsluttet et transmissionssystem, herunder transmissionstilsluttede distributionsanlæg
- 8) »maksimal forbrugsrettighed«: den maksimale kontinuerlige aktive effekt, som et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller et transmissionstilsluttet distributionsanlæg kan forbruge fra nettet ved tilslutningspunktet som fastsat i tilslutningsaftalen eller som aftalt mellem den relevante systemoperatør og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem
- 9) »maksimal produktionsrettighed«: den maksimale kontinuerlige aktive effekt, som et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller et transmissionstilsluttet distributionsanlæg kan føde ind på nettet ved tilslutningspunktet som fastsat i tilslutningsaftalen eller som aftalt mellem den relevante systemoperatør og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem
- 10) »forbrugsaflastning ved lav frekvens«: en handling, hvorved forbruget afkobles i tilfælde af lav frekvens med henblik på at genfinde balancen mellem forbrug og produktion og genoprette systemfrekvensen inden for acceptable grænser
- 11) »forbrugsaflastning ved lav spænding«: en genoprettende handling, hvorved forbruget afkobles i tilfælde af lav spænding med henblik på at genoprette spændingen inden for acceptable grænser
- 12) »viklingskobler for omkobling under belastning«: en anordning til ændring af vikling, som er egnet til drift, mens transformeren er spændingssat eller belastet
- 13) »blokering af viklingskobler for omkobling under belastning«: en handling, der blokerer viklingskobleren for omkobling under belastning i tilfælde af lav spænding med henblik på at forhindre transformeren i yderligere at tappe og undertrykke spændingen i området
- 14) »kontrolrum«: en relevant systemoperatørs kontrolcenter
- 15) »lastblok«: det maksimale lasttrin for aktiv effekt for genindkoblet forbrug under genoprettelse af systemet efter blackout
- 16) »efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt«: det forbrug i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, som den relevante systemoperatør eller den relevante TSO kan tilgå og modulere, så det resulterer i en ændring af den aktive effekt
- 17) »efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af reaktiv effekt«: reaktiv effekt eller reaktiv effekt-kompensationsanordninger i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, som den relevante systemoperatør eller relevante TSO kan tilgå og modulere
- 18) »efterspørgselsreaktion vedrørende effekregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet«: det forbrug i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, som den relevante systemoperatør eller relevante TSO kan tilgå og modulere med henblik på at håndtere transmissionsbegrænsninger i systemet

- 19) »aggregering af forbruget«: en samling forbrugsanlæg eller lukkede distributionssystemer, der kan fungere som ét samlet forbrugsanlæg eller lukket distributionssystem med henblik på at udbyde en eller flere efterspørgselsreaktionsydelser
- 20) »efterspørgselsreaktion vedrørende frekvensregulering«: den efterspørgsel i et forbrugsanlæg eller lukket distributionssystem, der kan reguleres op eller ned som svar på frekvenssvingninger, som iværksættes autonomt af forbrugsanlægget eller det lukkede distributionssystem med henblik på at mindske frekvenssvingningerne
- 21) »efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering«: det forbrug i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, som kan moduleres meget hurtigt som svar på en frekvensafvigelse, så det resulterer i en meget hurtig ændring af den aktive effekt
- 22) »efterspørgselsreaktionsenhedsdokument«: et dokument, som ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en forsyner den relevante systemoperatør med, for forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion tilsluttet et spændingsniveau over 1 000 V, som bekræfter, at forbrugsenheden opfylder de tekniske krav, der er fastsat i denne forordning, og som indeholder de nødvendige oplysninger og erklæringer, herunder en overensstemmelseserklæring.

Artikel 3

Anvendelsesområde

1. Kravene til nettilslutning i denne forordning finder anvendelse på:
 - a) nye transmissionstilsluttede forbrugsanlæg
 - b) nye transmissionstilsluttede distributionsanlæg
 - c) nye distributionssystemer, herunder nye lukkede distributionssystemer
 - d) nye forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere ydelser vedrørende efterspørgselsreaktion til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.

Den relevante systemoperatør skal afvise at godkende tilslutningen af et nyt transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller distributionssystem, som ikke opfylder kravene i denne forordning, og som ikke er omfattet af en undtagelse, der indrømmes af de regulerende myndigheder eller en medlemsstats anden myndighed i overensstemmelse med artikel 50. Den relevante systemoperatør meddeler ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en og, medmindre de regulerende myndigheder fastsætter andet, de regulerende myndigheder et sådant afslag i en behørigt begrundet, skriftlig erklæring.

Med udgangspunkt i overensstemmelsesovervågningen, jf. afsnit III, afviser den relevante TSO efterspørgselsreaktionsydelser, jf. artikel 27-30, fra nye forbrugsenheder, der ikke opfylder kravene i denne forordning.

2. Denne forordning finder ikke anvendelse på:
 - a) forbrugsanlæg og distributionssystemer, der er tilsluttet en medlemsstats transmissionssystem, distributionssystemer eller til dele af et transmissionssystem eller distributionssystemer på øer i medlemsstater, som ikke drives synkront med et af de synkroner områder Kontinentaleuropa, Storbritannien, Nordeuropa, Irland og Nordirland eller De baltiske stater
 - b) lagerenheder, med undtagelse af pumpelagringsenheder, jf. artikel 5, stk. 2.
3. For så vidt angår forbrugsanlæg eller lukkede distributionssystemer med mere end én forbrugsenhed betragtes disse som en samlet forbrugsenhed, hvis de pågældende enheder ikke kan fungere uafhængigt af hinanden, eller hvis de med rimelighed kan betragtes som en samlet enhed.

Artikel 4

Anvendelse på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, der anvendes til at levere efterspørgselsreaktionsydelser

1. Eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, der anvendes eller kan anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, er kun omfattet af kravene i denne forordning i følgende tilfælde:

- a) hvis et eksisterende transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed i et forbrugsanlæg, som er tilsluttet et spændingsniveau over 1 000 V, eller et lukket distributionssystem, som er tilsluttet et spændingsniveau over 1 000 V, er blevet ændret i et sådant omfang, at tilslutningsaftalen skal revideres væsentligt i overensstemmelse med følgende procedure:
 - i) ejere af forbrugsanlæg, DSO'er eller LDSO'er, der har til hensigt at gennemføre en opgradering af et anlæg eller udskiftning af udstyr, som har indvirkning på det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, transmissionstilsluttede distributionsanlægs, distributionssystemets eller forbrugsenhedens tekniske kapacitet, underretter på forhånd den relevante systemoperatør om deres planer
 - ii) hvis den relevante systemoperatør vurderer, at opgraderingen eller udskiftningen af udstyr er af et sådant omfang, at der skal indgås en ny tilslutningsaftale, underretter systemoperatøren den relevante regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten, og
 - iii) den relevante regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten træffer afgørelse om, hvorvidt den eksisterende tilslutningsaftale skal revideres, om der skal indgås en ny tilslutningsaftale, og hvilke krav i denne forordning, der finder anvendelse, eller
- b) hvis en regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, en medlemsstat beslutter, at et eksisterende transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, et transmissionstilsluttet distributionsanlæg, et distributionssystem eller en forbrugsenhed skal være omfattet af alle eller nogle af kravene i denne forordning efter forslag fra den relevante TSO, jf. stk. 3, 4 og 5.

2. Med henblik på denne forordning betragtes et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, et transmissionstilsluttet distributionsanlæg, et distributionssystem eller en forbrugsenhed, der anvendes eller kan anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, som allerede eksisterende, hvis:

- a) det allerede er tilsluttet nettet på datoen for denne forordnings ikrafttræden, eller
- b) ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en har indgået en endelig og bindende aftale om køb af det primære forbrugsudstyr eller forbrugsenheden, inden der er gået to år efter denne forordnings ikrafttræden. Ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en underretter den relevante systemoperatør og den relevante TSO om indgåelsen af kontrakten senest 30 måneder efter denne forordnings ikrafttræden.

Den underretning, som ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en fremsender til den relevante systemoperatør og den relevante TSO, skal som minimum angive aftalens titel, dato for underskrift samt ikrafttrædelsesdato foruden specifikationer for det primære forbrugsudstyr eller den forbrugsenhed, der skal bygges, samles eller købes.

En medlemsstat kan fastsætte, at det i nærmere fastlagte tilfælde er op til den regulerende myndighed at beslutte, om det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, det transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed skal anses for at være eksisterende eller nyt.

3. Efter at have gennemført en offentlig høring i overensstemmelse med artikel 9 og med henblik på at forholde sig til væsentlige, faktuelle ændringer i omstændighederne, såsom udviklingen vedrørende systemkrav, herunder anvendelsen af vedvarende energikilder, intelligente net, decentral produktion eller reaktioner på efterspørgsel, kan den relevante TSO foreslå de berørte regulerende myndigheder eller, hvor det er relevant, medlemsstaten at udvide denne forordnings anvendelsesområde til at omfatte eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.

Med henblik herpå gennemføres der en solid og gennemsigtig kvantitativ cost-benefit-analyse i overensstemmelse med artikel 48 og 49. Denne analyse skal omfatte:

- a) de omkostninger, der følger af, at denne forordning kræves overholdt, for så vidt angår eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder
- b) de socioøkonomiske fordele, der følger af, at kravene i denne forordning finder anvendelse, og
- c) de potentielle alternative foranstaltninger, der kan træffes for at nå den krævede præstation.

4. Inden den kvantitative cost-benefit-analyse, der er omhandlet i stk. 3, gennemføres, skal den relevante TSO:

- a) gennemføre en foreløbig kvalitativ sammenligning af omkostninger og fordele
- b) indhente godkendelse fra den relevante regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten.

5. Den relevante regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten træffer afgørelse om at udvide denne forordnings anvendelsesområde til at omfatte eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder senest seks måneder efter modtagelse af den i artikel 48, stk. 4, omhandlede rapport samt den relevante TSO's anbefaling. Den regulerende myndigheds eller, hvor det er relevant, medlemsstatens afgørelse offentliggøres.

6. Som en del af vurderingen af, hvorvidt denne forordning skal finde anvendelse på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder, tager den relevante TSO højde for forbrugsanlægsejernes, DSO'ernes og LDSO'ernes berettigede forventninger.

7. Den relevante TSO kan hvert tredje år vurdere, om eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder skal være omfattet af nogle eller alle bestemmelserne i denne forordning i overensstemmelse med kravene og procedurerne i stk. 3-5.

Artikel 5

Anvendelse på pumpeaggregater og industrielle anlæg

1. Denne forordning finder ikke anvendelse på pumpeaggregater, der kan køre i både produktionstilstand og pumpeaggregatstilstand.
2. En pumpeaggregat i en pumpeaggregatstation, der udelukkende kan køre i pumpeaggregatstilstand, er omfattet af kravene i denne forordning og betragtes som et forbrugsanlæg.
3. Hvad angår industrielle anlæg med et inkorporeret produktionsanlæg, kan systemoperatøren for et industrielt anlæg, ejeren af et forbrugsanlæg, ejeren af elværket og den relevante systemoperatør, hvis system det industrielle anlæg er tilsluttet, i samarbejde med den relevante TSO aftale betingelser for afkoblingen af kritiske belastninger fra det relevante system. Formålet med aftalen er at sikre det industrielle anlægs produktionsprocesser i tilfælde af forstyrrende forhold i det relevante system.

Artikel 6

Lovgivningsmæssige aspekter

1. Generelle krav, der skal fastsættes af relevante systemoperatører eller TSO'er i henhold til denne forordning, godkendes af den af medlemsstaten udpegede enhed og offentliggøres. Den udpegede enhed er den regulerende myndighed, medmindre medlemsstaten fastsætter andet.

2. Hvad angår anlægsspecifikke krav, der skal fastsættes af relevante systemoperatører eller TSO'er i henhold til denne forordning, kan medlemsstaten kræve, at disse skal godkendes af en udpeget enhed.
3. Når denne forordning anvendes, skal medlemsstaterne, de kompetente enheder og systemoperatørerne:
 - a) anvende proportionalitetsprincippet og princippet om ikke-diskrimination
 - b) sikre gennemsigtighed
 - c) anvende princippet om optimering mellem den højeste samlede effektivitet og de laveste samlede omkostninger for alle involverede parter
 - d) respektere det ansvar, der er pålagt den relevante TSO med henblik på at sikre systemsikkerheden, herunder i henhold til kravene i national lovgivning
 - e) høre de relevante DSO'er og tage højde for eventuelle virkninger for deres systemer
 - f) tage højde for anerkendte europæiske standarder og tekniske specifikationer.
4. Den relevante systemoperatør eller TSO fremsender et forslag om de generelle krav eller de metoder, de anvender til at beregne eller fastsætte disse krav, til godkendelse hos den kompetente enhed senest to år efter denne forordnings ikrafttræden.
5. Hvis den relevante systemoperatør, den relevante TSO, ejeren af forbrugsanlægget, ejeren af elværket, DSO'en og/eller LDSO i henhold til denne forordning skal nå til enighed, skal de tilstræbe at opnå dette senest seks måneder efter, at en af parterne har fremlagt det første forslag for de andre parter. Hvis de ikke når til enighed inden for denne frist, kan den enkelte part anmode den relevante regulerende myndighed om at træffe en afgørelse senest inden seks måneder.
6. De kompetente enheder træffer afgørelse om forslagene til krav og metoder senest seks måneder efter, at de har modtaget sådanne forslag.
7. Hvis den relevante systemoperatør eller TSO vurderer, at det er nødvendigt at ændre de krav eller metoder, der er fastsat og godkendt i henhold til stk. 1 og 2, gælder kravene i stk. 3-8 for den foreslåede ændring. Systemoperatører og TSO'er, der foreslår en ændring, tager højde for eventuelle berettigede forventninger, som ejere af forbrugsanlæg, DSO'er, LDSO'er, udstyrsproducenter og andre interesseparter måtte have, og som var baseret på de oprindeligt fastsatte eller aftalte krav og metoder.
8. Enhver part, der ønsker at klage over en relevant systemoperatør eller en TSO i forbindelse med den pågældende operatørs forpligtelser i henhold til denne forordning, kan indbringe en klage for den regulerende myndighed, som i sin egenskab af tvistbilæggelsesmyndighed skal træffe en afgørelse senest to måneder efter modtagelsen af klagen. Denne periode kan forlænges med yderligere to måneder, hvis den regulerende myndighed ønsker yderligere oplysninger. Den forlængede periode kan forlænges yderligere med klagerens samtykke. Den regulerende myndigheds afgørelse har bindende virkning, medmindre og indtil den underkendes efter påklage.
9. Hvis et krav i denne forordning skal fastsættes af en relevant systemoperatør, som ikke er TSO, kan medlemsstaten fastsætte, at TSO'en i stedet får ansvaret for at fastsætte det eller de pågældende krav.

Artikel 7

Mere end én TSO

1. I medlemsstater, hvor der er mere end én TSO, gælder denne forordning for alle TSO'erne.

2. I henhold til gældende nationale regler kan medlemsstaterne beslutte, at en TSO's ansvar for så vidt angår opfyldelse af én, flere eller alle forpligtelserne i denne forordning pålægges en eller flere specifikke TSO'er.

Artikel 8

Dækning af omkostninger

1. De omkostninger, som systemoperatører, der er underlagt regulering af nettariffer, har, og som følger af de forpligtelser, der er fastsat i denne forordning, vurderes af de relevante regulerende myndigheder. Udgifter, der vurderes at være rimelige, lønsomme og forholdsmæssige, dækkes ved hjælp af nettariffer eller andre passende mekanismer.
2. Hvis de relevante regulerende myndigheder anmoder herom, fremlægger de i stk. 1 omhandlede systemoperatører inden tre måneder efter fremsættelse af anmodningen de oplysninger, der er nødvendige for at foretage vurderingen af de påløbne omkostninger.

Artikel 9

Offentlig høring

1. De relevante systemoperatører eller relevante TSO'er hører interesseparterne, herunder de kompetente myndigheder i hver medlemsstat, om:
 - a) udkastene vedrørende udvidelsen af denne forordnings anvendelsesområde til eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, jf. artikel 4, stk. 3
 - b) den udarbejdede rapport, jf. artikel 48, stk. 3
 - c) cost-benefit-analyser, jf. artikel 53, stk. 2
 - d) kravene til forbrugsenheder, jf. artikel 28, stk. 2, litra c), e), f), k) og l), og artikel 29, stk. 2, litra c)-e).

Høringen løber over en periode på mindst en måned.

2. De relevante systemoperatører eller relevante TSO'er tager behørigt hensyn til de synspunkter, som interesseparterne fremsætter i forbindelse med høringerne, inden forslaget, rapporten, cost-benefit-analysen eller kravene til forbrugsenheder fremlægges til godkendelse for de regulerende myndigheder, kompetente enhed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten. I alle tilfælde udarbejdes en solid begrundelse for at indarbejde eller ikke at indarbejde interesseparternes synspunkter i forslaget, som vedlægges forslaget og offentliggøres inden for rimelig tid inden eller samtidig med offentliggørelsen af forslaget, rapporten, cost-benefit-analysen eller kravene, jf. artikel 28 og 29.

Artikel 10

Inddragelse af interesseparter

I tæt samarbejde med det europæiske net af elektricitetstransmissionssystemoperatører (ENTSO for elektricitet) arrangerer Agenturet for Samarbejde mellem Energireguleringsmyndigheder (agenturet), at interesseparterne involveres i kravene til nettilslutning for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, samt andre aspekter af gennemførelsen af denne forordning. Dette indebærer regelmæssige møder med interesseparterne med henblik på identifikation af eventuelle problemer og forslag til forbedringer, navnlig hvad angår krav til nettilslutning af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.

*Artikel 11***Tavshedspligt**

1. Enhver fortrolig oplysning, der modtages, udveksles eller videregives i medfør af denne forordning, er underlagt de vilkår om tavshedspligt, der er fastsat i stk. 2, 3 og 4.
2. Tavshedspligten gælder alle personer, regulerende myndigheder eller enheder, der er omfattet af bestemmelserne i denne forordning.
3. Fortrolige oplysninger, som de i stk. 2 omhandlede personer, regulerende myndigheder eller enheder modtager i forbindelse med deres hverv, må ikke videregives til andre personer eller myndigheder, uden at dette berører tilfælde, der er omfattet af national lovgivning, andre bestemmelser i denne forordning eller anden relevant EU-lovgivning.
4. Uden at dette berører tilfælde, der er omfattet af national eller EU-lovgivning, anvender de regulerende myndigheder, enheder eller personer, som modtager fortrolige oplysninger i medfør af denne forordning, udelukkende disse oplysninger i forbindelse med udøvelsen af deres hverv i henhold til denne forordning.

AFSNIT II

NETTILSLUTNING AF TRANSMISSIONSTILSLUTTEDE FORBRUGSANLÆG, TRANSMISSIONSTILSLUTTEDE DISTRIBUTIONSANLÆG OG DISTRIBUTIONSSYSTEMER*KAPITEL 1***Generelle krav***Artikel 12***Generelle krav til frekvens**

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg og distributionssystemer skal kunne forblive tilkoblet nettet og være i drift inden for det frekvensinterval og de tidsperioder, der er fastsat i bilag I.
2. Ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller DSO'en kan aftale udvidede frekvensintervaller eller længere minimumsperioder for drift. Ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller DSO'en må ikke uden rimelig grund nægte at anvende udvidede frekvensintervaller eller længere minimumsperioder for drift, hvis det er teknisk muligt at gennemføre dem.

*Artikel 13***Generelle krav til spænding**

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystemer skal kunne forblive tilkoblet nettet og være i drift inden for det spændingsinterval og de tidsperioder, der er fastsat i bilag II.
2. Udstyr i distributionssystemer, der er tilsluttet ved samme spænding som spændingen ved tilslutningspunktet til transmissionssystemet, skal kunne forblive tilkoblet nettet og være i drift inden for det spændingsinterval og de tidsperioder, der er fastsat i bilag II.

3. Spændingsintervallet ved tilslutningspunktet udtrykkes som spændingen ved tilslutningspunktet i forhold til referenceværdien 1 pr. enhed (pu) for spænding. Referenceværdien 1 pu er lig 400 kV for 400 kV-nettets spændingsniveau (alternativt også almindelig kendt som 380 kV-niveauet), mens referenceværdien 1 pu spænding for andre netspændingsniveauer kan være forskellig for forskellige systemoperatører i samme synkrone område.
4. For så vidt angår pu-spændingsværdier på mellem 300 kV og 400 kV (inkl.), kan den relevante TSO i Spanien kræve, at et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, et transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem skal kunne forblive tilkoblet nettet inden for spændingsintervallet 1,05 pu-1,0875 pu i en ubegrænset periode.
5. For så vidt angår pu-spændingsværdier på 400 kV, kan de relevante TSO'er i det synkrone område De baltiske stater kræve, at et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem skal kunne forblive tilkoblet 400 kV-nettet inden for det spændingsinterval og i de tidsperioder, der gælder for det synkrone område Kontinentaleuropa.
6. Hvis den relevante TSO kræver det, skal et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, distributionsanlæg eller distributionssystem automatisk kunne afkoble sig nettet ved nærmere fastsatte spændingsniveauer. Omstændighederne og indstillingerne for automatisk afkobling aftales mellem den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller DSO'en.
7. For så vidt angår transmissionstilsluttede distributionssystemer med en spænding under 110 kV ved tilslutningspunktet fastsætter den relevante TSO spændingsintervallet ved tilslutningspunktet, som de distributionssystemer, der er tilsluttet det pågældende transmissionssystem, skal kunne modstå. DSO'erne skal sørge for, at deres udstyr, som er tilsluttet ved samme spænding som spændingen ved tilslutningspunktet til transmissionssystemet, overholder dette spændingsinterval.

Artikel 14

Krav til kortslutning

1. Baseret på transmissionsnetelementernes evne til at modstå kortslutning fastsætter den relevante TSO den maksimale kortslutningsstrøm ved tilslutningspunktet, som det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller det transmissionstilsluttede distributionssystem skal kunne modstå.
2. Den relevante TSO fremsender et skøn over den forventede minimum- og maksimumkortslutningsstrøm ved tilslutningspunktet, udtrykt som netækvivalent, til ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem.
3. Efter en ikke-planlagt hændelse meddeler den relevante TSO så hurtigt som muligt og senest en uge efter indtræffelsen af den ikke-planlagte hændelse den berørte ejer af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis den berørte operatør af det transmissionstilsluttede distributionssystem, om de ændringer over tærsklen for maksimumkortslutningsstrøm, som det berørte transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem skal kunne modstå fra den relevante TSO's net i henhold til stk. 1.
4. Den i stk. 3 fastsatte tærskel fastsættes enten af ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg for dennes anlæg eller af operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem for dennes net.
5. Før en planlagt hændelse meddeler den relevante TSO så hurtigt som muligt og senest en uge før afviklingen af den planlagte hændelse den berørte ejer af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis den berørte operatør af det transmissionstilsluttede distributionssystem, om de ændringer over tærsklen for maksimumkortslutningsstrøm, som det berørte transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem skal kunne modstå fra den relevante TSO's net i henhold til stk. 1.
6. Den i stk. 5 fastsatte tærskel fastsættes enten af ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg for dennes anlæg eller af operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem for dennes net.

7. Den relevante TSO anmoder om oplysninger fra ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem om kortslutningsstrømmen i det pågældende anlæg eller net. Som minimum skal de ækvivalente moduler for nettet leveres og demonstreres for nulsekvenser, positive sekvenser og negative sekvenser.

8. Efter en ikke-planlagt hændelse meddeler ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, så hurtigt som muligt og senest en uge efter indtræffelsen af den ikke-planlagte hændelse den relevante TSO om ændringerne i kortslutningsbidraget over den tærskel, som den relevante TSO har fastsat.

9. Før en planlagt hændelse meddeler ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, så hurtigt som muligt og senest en uge før den planlagte hændelse den relevante TSO om ændringerne i kortslutningsbidraget over den tærskel, som den relevante TSO har fastsat.

Artikel 15

Krav til reaktiv effekt

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystemer skal kunne opretholde drift i statisk tilstand ved deres tilslutningspunkt inden for et interval for reaktiv effekt, der fastsættes af den relevante TSO i henhold til følgende betingelser:

- a) for så vidt angår transmissionstilsluttede forbrugsanlæg må det af den relevante TSO faktiske fastsatte interval for reaktiv effekt i forbindelse med import og eksport af reaktiv effekt, undtaget i situationer hvor tekniske eller finansielle systemfordele påvises for det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg af ejeren og accepteres af den relevante TSO, ikke være bredere end 48 % af den maksimale forbrugsrettighed eller den maksimale produktionsrettighed, dvs. den af de to der er størst (0,9 effektfaktor import eller eksport af aktiv effekt)
- b) for så vidt angår transmissionstilsluttede distributionssystemer må det af den relevante TSO faktiske fastsatte interval for reaktiv effekt i forbindelse med import og eksport af reaktiv effekt ikke være bredere end:
 - i) 48 % (dvs. 0,9 effektfaktor) af anlæggets maksimale forbrugsrettighed eller maksimale produktionsrettighed, dvs. den af de to der er størst, ved import af reaktiv effekt (forbrug) og
 - ii) 48 % (dvs. 0,9 effektfaktor) af anlæggets maksimale forbrugsrettighed eller maksimale produktionsrettighed, dvs. den af de to der er størst, ved eksport af reaktiv effekt (produktion),

undtaget i situationer hvor den relevante TSO og operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem ved fælles analyse påviser tekniske eller finansielle systemfordele for det transmissionstilsluttede distributionssystem

- c) den relevante TSO og operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem bliver enige om genstanden for analysen, som skal omfatte mulige løsninger og fastslå den optimale løsning for udvekslingen af reaktiv effekt mellem deres systemer, under passende hensyntagen til de specifikke systemkarakteristika, udvekslingens variable struktur, flow i begge retninger og distributionssystemet evne til at levere reaktiv effekt
- d) den relevante TSO kan fastlægge brugen af andre parametre end effektfaktor med henblik på at fastsætte ækvivalente intervaller for levering af reaktiv effekt
- e) værdierne for kravet om intervallet for reaktiv effekt gælder ved tilslutningspunktet
- f) uanset bestemmelserne i litra e), hvis et produktionsanlæg og et forbrugsanlæg deler tilslutningspunkt, skal der overholdes ækvivalente krav ved det punkt, der er fastsat i de relevante aftaler eller i national lovgivning.

2. Den relevante TSO kan kræve, at transmissionstilsluttede distributionssystemer skal kunne undlade at eksportere reaktiv effekt (ved referenceværdien 1 pu spænding) ved tilslutningspunktet, når strømmen af aktiv effekt er mindre end 25 % af den maksimale forbrugsrettighed. Hvor det er relevant, kan medlemsstaterne kræve, at den relevante TSO begrundes sin anmodning ved hjælp af en analyse gennemført i samarbejde med operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem. Hvis dette krav ikke kan retfærdiggøres med udgangspunkt i denne fælles analyse, bliver den relevante TSO og operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem enige om tilsvarende krav i overensstemmelse med resultaterne af analysen.

3. Uden at det berører stk. 1, litra b), kan den relevante TSO kræve, at det transmissionstilsluttede distributionssystem aktivt skal kunne regulere udvekslingen af reaktiv effekt ved tilslutningspunktet til gavn for hele systemet. Den relevante TSO og operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem bliver enige om en metode til gennemførelse af denne regulering med henblik på at sikre et begrundet forsyningsikkerhedsniveau for begge parter. Begrundelsen skal omfatte en køreplan, der fastlægger de forskellige faser og tidsplanen for opfyldelse af kravet.
4. I overensstemmelse med stk. 3 kan operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem kræve, at den relevante TSO tager dennes transmissionstilsluttede distributionssystem i betragtning til forvaltning af reaktiv effekt.

Artikel 16

Krav til beskyttelse

1. Den relevante TSO fastlægger de anordninger og indstillinger, der er nødvendige for at beskytte transmissionsnettet, under hensyntagen til det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs eller det transmissionstilsluttede distributionssystemets karakteristika. Den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, bliver enige om de beskyttelsesmekanismer og indstillinger, der er relevante for det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionssystem.
2. Elektrisk beskyttelse af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionssystem, har forrang for driftskontrol under hensyntagen til systemets sikkerhed, de ansattes og offentlighedens sundhed og sikkerhed.
3. Beskyttelsesanordninger kan omfatte følgende elementer:
 - a) ekstern og intern kortslutning
 - b) over- og underspænding ved tilslutningspunktet til transmissionssystemet
 - c) over- og underfrekvens
 - d) beskyttelse af forbrugskredsløbet
 - e) transformerbekskyttelse
 - f) backup i tilfælde af svigt i beskyttelses- eller koblingsudstyr.
4. Ændringer af beskyttelsesmekanismer, som er relevante for det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionsanlæg, samt af ordningerne for forbrugs- eller distributionssystemets beskyttelsesmekanismer, aftales mellem den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem.

Artikel 17

Krav til kontrol

1. Den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, bliver enige om de ordninger og indstillinger for det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionssystem, forskellige kontrolanordninger, der er relevante for systemsikkerheden.
2. Aftalen skal som minimum omfatte følgende elementer:
 - a) isoleret drift (af net)
 - b) dæmpning af effektsvingninger

- c) forstyrrelser af transmissionsnettet
 - d) automatisk overgang til nødforsyning og genoprettelse af normal topologi
 - e) genindkobling af automatafbryder (ved enfasefejl).
3. Den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, bliver enige om enhver ændring af de ordninger og indstillinger for det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionssystem, forskellige kontrolordninger, der er relevante for systemsikkerheden.
4. Hvad angår prioritering af beskyttelse og kontrol disponerer ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem beskyttelses- og kontrolordningerne for henholdsvis det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og det transmissionstilsluttede distributionssystem i overensstemmelse med følgende prioriterede liste (i faldende orden):
- a) beskyttelse af transmissionsnettet
 - b) beskyttelse af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis det transmissionstilsluttede distributionssystem
 - c) frekvensregulering (tilpasning af aktiv effekt)
 - d) effektbegrænsning.

Artikel 18

Informationsudveksling

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg skal være udstyret i henhold til de standarder, der fastsættes af den relevante TSO, med henblik på udveksling af oplysninger mellem den relevante TSO og det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg med den fastsatte tidsstempling. Den relevante TSO gør de fastsatte standarder offentligt tilgængelige.
2. Transmissionstilsluttede distributionssystemer skal være udstyret i henhold til de standarder, der fastsættes af den relevante TSO, med henblik på udveksling af oplysninger mellem den relevante TSO og det transmissionstilsluttede distributionssystem med den fastsatte tidsstempling. Den relevante TSO gør de fastsatte standarder offentligt tilgængelige.
3. Den relevante TSO fastsætter standarder for informationsudvekslingen. Den relevante TSO gør den komplette liste over nødvendige oplysninger offentligt tilgængelig.

Artikel 19

Forbrugsaflastning samt genindkobling af forbruget

1. Alle transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystemer skal opfylde følgende krav, hvad angår forbrugsaflastning ved lav frekvens:
 - a) operatører af transmissionstilsluttede distributionssystemer og, hvis TSO'en fastsætter det, ejere af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg skal kunne levere ydelser, der gør det muligt automatisk at afkoble en fastsat andel af deres forbrug ved »lav frekvens«. Den relevante TSO kan fastsætte en afkoblingsudløser på baggrund af en kombination af lav frekvens og frekvensændring
 - b) forbrugsaflastning ved lav frekvens skal gøre det muligt at afkoble forbruget i etaper for et interval af driftsfrekvenser

- c) forbrugsaflastning ved lav frekvens skal gøre det muligt at operere med en nominal vekselstrømsproduktion, der fastsættes af den relevante systemoperatør, og opfylde følgende krav:
- i) frekvensinterval: som minimum mellem 47-50 Hz, justerbar i trin á 0,05 Hz
 - ii) driftstid: ikke længere end 150 millisekunder efter at have nået referencepunktet for frekvens
 - iii) spændingsblokering: det skal være muligt at blokere funktionen, når spændingen ligger inden for et interval på 30-90 % af referenceværdien 1 pu spænding
 - iv) levere den aktive effekts retning ved afkoblingspunktet
- d) forsyningen af vekselstrømsspænding, der anvendes til at levere den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav frekvens leveres fra nettet ved det punkt, hvor frekvenssignalet måles, som fastsat for forbrugsaflastning i stk. 1, litra c), således at forsyningsspændingen for frekvensen for forbrugsaflastning ved lav frekvens er den samme som nettets.
2. Hvad angår den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding, gælder følgende krav:
- a) den relevante TSO kan i samarbejde med operatørerne af transmissionstilsluttede distributionssystemer fastsætte den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding for transmissionstilsluttede distributionsanlæg
 - b) den relevante TSO kan i samarbejde med ejerne af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg fastsætte den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding for de transmissionstilsluttede forbrugsanlæg
 - c) på baggrund af TSO'ens vurdering af systemsikkerheden skal implementeringen af blokering af viklingskobler for omkobling under belastning samt forbrugsaflastning ved lav spænding være bindende for operatører af transmissionstilsluttede distributionssystemer
 - d) hvis den relevante TSO beslutter at implementere en funktionel kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding, skal udstyret til både blokering af viklingskobler for omkobling under belastning samt forbrugsaflastning ved lav spænding installeres i samarbejde med den relevante TSO
 - e) metoden til forbrugsaflastning ved lav spænding implementeres via et relæ eller kontrolrum
 - f) den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding skal have følgende karakteristika:
 - i) den funktionelle kapacitet for forbrugsaflastning ved lav spænding overvåger spændingen ved at måle alle tre faser
 - ii) blokeringen af relæets drift er baseret på enten den aktive eller reaktive effekts retning.
3. Hvad angår blokering af viklingskobler for omkobling under belastning, gælder følgende krav:
- a) transformeren ved det transmissionstilsluttede distributionsanlæg skal, hvis den relevante TSO kræver det, automatisk eller manuelt kunne blokere viklingskobleren for omkobling under belastning
 - b) den relevante TSO fastsætter den funktionelle kapacitet for blokering af viklingskobler for omkobling under belastning.
4. Alle transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystemer skal opfylde følgende krav til afkobling og genindkobling af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller et transmissionstilsluttet distributionsanlæg:
- a) hvad angår evnen til genindkobling efter en afkobling, fastsætter den relevante TSO de betingelser, under hvilke et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem har ret til at genindkoble på transmissionssystemet. Installationen af automatiske genindkoblingssystemer forhåndsgodkendes af den relevante TSO

- b) hvad angår genindkobling af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem, skal det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem kunne synkronisere frekvenser inden for de i artikel 12 fastsatte intervaller. Den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, henholdsvis operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem, skal blive enige om indstillingerne for synkroniseringsanordningerne, herunder spænding, frekvens, interval for fasevinkel, spændings- og frekvensafvigelser, inden det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem tilsluttes
- c) afkoblingen af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionsanlæg fra transmissionssystemet skal kunne fjernstyres, hvis den relevante TSO kræver det. Det automatiske afkoblingsudstyr til rekonfigurering af systemet som forberedelse til gennemførelse af lastblokke, fastsættes om nødvendigt af den relevante TSO. Den relevante TSO fastsætter den tid, der kræves til den fjernstyrede afkobling.

Artikel 20

Spændingskvalitet

Ejere af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og operatører af transmissionstilsluttede distributionssystemer sikrer, at deres tilslutning til nettet ikke resulterer i skævvridning eller udsving i spændingsforsyningen på nettet ved tilslutningspunktet. Niveaue for skævvridning må ikke overstige det niveau, der er tildelt dem af den relevante TSO. TSO'erne koordinerer deres krav til spændingskvalitet med de tilstødende TSO'ers krav.

Artikel 21

Simuleringsmodeller

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystem skal opfylde kravene i stk. 3 og 4 om simuleringsmodeller eller andre ækvivalente oplysninger.
2. Hver TSO kan kræve simuleringsmodeller eller ækvivalente oplysninger, der demonstrerer det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, det transmissionstilsluttede distributionssystems eller begge adfærd i både statisk og dynamisk tilstand.
3. Hver TSO fastsætter indholdet og udformningen af disse simuleringsmodeller eller ækvivalente oplysninger. Indholdet og udformningen skal omfatte:
 - a) statisk og dynamisk tilstand, herunder 50 Hz-komponenten
 - b) transiente elektromagnetiske simuleringer ved tilslutningspunktet
 - c) struktur og blokdiagrammer.
4. Med henblik på dynamiske simuleringer skal simuleringsmodellen eller de ækvivalente oplysninger som omhandlet i stk. 3, litra a), omfatte følgende delmodeller eller ækvivalente oplysninger:
 - a) effektregulering
 - b) spændingsregulering
 - c) modeller af beskyttelsen af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og det transmissionstilsluttede distributionssystem
 - d) de forskellige efterspørgselstyper, dvs. efterspørgslens elektrotekniske karakteristika, og
 - e) modeller vedrørende vekselrettere.
5. Hver relevant systemoperatør eller relevant TSO fastsætter kravene til udøvelsen af registreringen af de transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller begge med henblik på at sammenligne modellernes reaktion med disse registreringer.

KAPITEL 2

Procedure for nettilslutningstilladelser

Artikel 22

Almindelige bestemmelser

1. Proceduren for nettilslutningstilladelser vedrørende tilslutning af nye transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, nye transmissionstilsluttede distributionsanlæg og nye transmissionstilsluttede distributionssystemer omfatter:
 - a) en idriftsættelsestilladelse
 - b) en midlertidig nettilslutningstilladelse
 - c) en endelig nettilslutningstilladelse.
2. Ejere af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatører af transmissionstilsluttede distributionssystemer, der er omfattet af et eller flere af kravene i afsnit II, dokumenterer over for den relevante TSO, at kravene i afsnit II i denne forordning opfyldes, ved med et vellykket resultat at gennemføre proceduren for nettilslutningstilladelser, der gælder for tilslutning af alle transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede, distributionsanlæg og distributionssystemer, og som er beskrevet i artikel 23-26.
3. Den relevante TSO fastsætter de yderligere detaljer vedrørende proceduren for nettilslutningstilladelser og gør dem offentligt tilgængelige.

Artikel 23

Idriftsættelsestilladelse

1. En idriftsættelsestilladelse giver ejeren af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller operatøren af et transmissionstilsluttet distributionssystem ret til at spændingssætte sit interne net og hjælpeforsyninger ved anvendelse af den nettilslutning, der er fastsat for tilslutningspunktet.
2. En idriftsættelsestilladelse udstedes af den relevante TSO, forudsat at forberedelserne hertil er afsluttet, herunder indgåelse af en aftale om beskyttelsesmekanismer og indstillinger for det tilslutningspunkt, der vedrører den relevante TSO og den pågældende anlægsejer eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem.

Artikel 24

Midlertidig nettilslutningstilladelse

1. En midlertidig nettilslutningstilladelse giver ejeren af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller operatøren af et transmissionstilsluttet distributionssystem ret til at drive et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem ved anvendelse af nettilslutningen i en tidsbegrænset periode.
2. En midlertidig nettilslutningstilladelse udstedes af den relevante TSO, forudsat at de oplysninger og undersøgelser, der er omhandlet i denne artikel, er indgivet.

3. Hvad angår de omhandlede oplysninger og undersøgelser, har den relevante TSO ret til at anmode ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem om at fremlægge følgende:

- a) en udspecificeret overensstemmelseserklæring
- b) detaljerede tekniske oplysninger om det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem, der har relevans for nettilslutningen, som fastsat af den relevante TSO
- c) produktcertifikater for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg og transmissionstilsluttede distributionssystemer udstedt af et godkendt certificeringsorgan, i tilfælde hvor disse udgør en del af grundlaget for overensstemmelsesdokumentationen
- d) simuleringsmodeller som fastsat i artikel 21 og som krævet af den relevante TSO
- e) undersøgelser, der dokumenterer statisk tilstand og dynamisk ydeevne, jf. artikel 43, 46 og 47
- f) detaljer om den påtænkte praktiske metode til gennemførelse af overensstemmelsesprøvninger i henhold til afsnit IV, kapitel 2.

4. Ejeren af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller operatøren af et transmissionstilsluttet distributionssystem kan maksimalt have en midlertidig nettilslutningstilladelse i 24 måneder. Den relevante TSO har ret til at fastsætte en kortere gyldighedsperiode for midlertidige nettilslutningstilladelser. En forlængelse af gyldighedsperioden for en midlertidig nettilslutningstilladelse gives kun, hvis forbrugsanlægsejeren eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem har gjort betydelige fremskridt hen mod fuld overensstemmelse. Ved anmodning om en forlængelse fastslås det klart, hvilke punkter der stadig er udestående.

5. En forlængelse af den periode, i hvilken en anlægsejer eller operatør af et transmissionstilsluttet distributionssystem kan have en midlertidig nettilslutningstilladelse ud over den i stk. 4 fastsatte, kan indrømmes, hvis der indgives anmodning om en undtagelse herfra til den relevante TSO, inden perioden udløber, jf. undtagelsesproceduren i artikel 50.

Artikel 25

Endelig nettilslutningstilladelse

1. En endelig nettilslutningstilladelse giver ejeren af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller operatøren af et transmissionstilsluttet distributionssystem ret til at drive et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem ved anvendelse af nettilslutningen.

2. En endelig nettilslutningstilladelse udstedes af den relevante TSO, når alle de inkompatibiliteter, der er konstateret i forbindelse med udstedelsen af den midlertidige nettilslutningstilladelse, er elimineret, og forudsat at de oplysninger og undersøgelser, der er omhandlet i denne artikel, er indgivet.

3. Med henblik på de nævnte oplysninger og undersøgelser indgiver ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem følgende til den relevante TSO:

- a) en udspecificeret overensstemmelseserklæring og
 - b) en ajourføring af de gældende tekniske oplysninger, simuleringsmodeller og undersøgelser, der er omhandlet i artikel 24, stk. 3, litra b), d) og e), hvor der anvendes faktiske værdier målt under prøvningen.
4. Hvis der konstateres inkompatibilitet i forbindelse med udstedelsen af en endelig nettilslutningstilladelse, kan der indrømmes en undtagelse, såfremt der indgives en anmodning herom til den relevante TSO, jf. undtagelsesproceduren i afsnit V, kapitel 2. En endelig nettilslutningstilladelse udstedes af den relevante TSO, hvis det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem opfylder betingelserne for undtagelsen.

Hvis en anmodning om en undtagelse afslås, har den relevante TSO ret til at afvise at tillade driften af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem, indtil ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller distributionsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem og den relevante TSO har fundet en løsning på inkompatibiliteten, og den relevante systemoperatør finder, at det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller transmissionstilsluttede distributionssystem overholder bestemmelserne i denne forordning.

Hvis den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem ikke finder en løsning på inkompatibiliteten inden for en rimelig frist, dog senest seks måneder efter meddelelsen om afslag på anmodningen om en undtagelse, kan hver enkelt part anmode den regulerende myndighed om at træffe en afgørelse.

Artikel 26

Begrænset nettilslutningstilladelse

1. Ejere af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatører af transmissionstilsluttede distributionssystemer, der har fået tildelt en endelig nettilslutningstilladelse, underretter straks og senest 24 timer efter den relevante TSO, såfremt følgende omstændigheder gør sig gældende:

- a) anlægget er ved at blive ændret væsentligt eller har midlertidigt mistet kapacitet, hvilket har indflydelse på dets ydeevne, eller
- b) fejl på udstyr fører til manglende opfyldelse af et eller flere af de relevante krav.

Der kan aftales en længere frist for underretning af den relevante TSO med ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem afhængig af sagens karakter.

2. Ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem ansøger den relevante TSO om en begrænset nettilslutningstilladelse, hvis ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem med rimelighed kan forvente, at de i stk. 1 beskrevne omstændigheder vil vare længere end tre måneder.

3. En begrænset nettilslutningstilladelse udstedes af den relevante TSO og indeholder følgende oplysninger, der klart skal kunne identificeres:

- a) de uløste problemer, der har udløst en begrænset nettilslutningstilladelse
- b) ansvarsfordelingen og tidsfristerne for forventet løsning af problemerne og
- c) den maksimale gyldighedsperiode, der ikke må overstige 12 måneder. Der kan indledningsvis fastsættes en kortere periode, som kan forlænges, hvis der til den relevante TSO tilfredshed fremlægges dokumentation, der påviser en tydelig fremgang hen mod fuld overensstemmelse.

4. Den endelige nettilslutningstilladelse suspenderes i den begrænsede nettilslutningstilladelses gyldighedsperiode for så vidt angår de punkter, som den begrænsede nettilslutningstilladelse vedrører.

5. Den begrænsede nettilslutningstilladelses gyldighedsperiode kan forlænges yderligere på baggrund af en anmodning om en undtagelse, der fremsættes til den relevante TSO, inden perioden udløber, jf. undtagelsesproceduren afsnit V, kapitel 2.

6. Den relevante TSO har ret til at afvise at tillade driften af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, et transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller et transmissionstilsluttet distributionssystem, når den begrænsede nettilslutningstilladelse ikke længere er gyldig. I så fald bliver den begrænsede nettilslutningstilladelse automatisk ugyldig.

7. Hvis den relevante TSO ikke forlænger den begrænsede nettilslutningstilladelses gyldighedsperiode i overensstemmelse med stk. 5 eller i overensstemmelse med stk. 6 afviser at tillade driften af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, distributionsanlæg eller distributionssystem, når den begrænsede nettilslutningstilladelse ikke længere er gyldig, kan ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem anmode den regulerende myndighed om at træffe en afgørelse senest seks måneder efter, at den relevante TSO har meddelt sin beslutning.

AFSNIT III

NETTILSLUTNING AF FORBRUGSENHEDER, DER ANVENDES AF ET FORBRUGSANLÆG ELLER ET LUKKET DISTRIBUTIONSSYSTEM TIL AT LEVERE EFTERSPØRGSELSREAKTIONSYDELSER TIL SYSTEMOPERATØRER

KAPITEL 1

Generelle krav

Artikel 27

Almindelige bestemmelser

1. Der skelnes mellem følgende kategorier efterspørgselsreaktionsydelser, der leveres til relevante systemoperatører:
 - a) fjernstyret regulering:
 - i) efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt
 - ii) efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af reaktiv effekt
 - iii) efterspørgselsreaktion vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet
 - b) autonom regulering:
 - i) efterspørgselsreaktion vedrørende frekvensregulering
 - ii) efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering.
2. Forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer kan levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er. Efterspørgselsreaktionsydelser kan omfatte samlet eller separat op- og nedregulering af forbruget.
3. De i stk. 1 omhandlede kategorier er ikke bindende, og denne forordning er ikke til hinder for, at der oprettes andre kategorier. Denne forordning gælder ikke for efterspørgselsreaktionsydelser, der leveres til andre enheder end relevante systemoperatører eller relevante TSO'er.

Artikel 28

Specifikke bestemmelser for forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet

1. Forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer kan levere efterspørgselsreaktionsydelser vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og efterspørgselsreaktionsydelser vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.
2. Forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og efterspørgselsreaktion vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet, skal opfylde følgende krav, enten særskilt eller, hvis den ikke er en del af at transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart:
 - a) kunne være i drift ved forskellige frekvensintervaller som fastsat i artikel 12, stk. 1, og det udvidede interval som fastsat i artikel 12, stk. 2

- b) kunne være i drift ved forskellige spændingsintervaller som fastsat i artikel 13, hvis de er tilsluttet ved et spændingsniveau på 110 kV eller mere
- c) kunne være i drift inden for systemets normale spændingsinterval for driften ved tilslutningspunktet som fastsat af den relevante systemoperatør, hvis de er tilsluttet ved et spændingsniveau på under 110 kV. Dette interval skal tage højde for eksisterende standarder og inden godkendelse i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
- d) kunne regulere strømforbruget fra nettet inden for et interval, der svarer til det den relevante TSO har kontraheret enten direkte eller indirekte gennem en tredjepart
- e) kunne modtage kommandoer, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO om at ændre forbruget og overføre de nødvendige oplysninger. Med henblik på at muliggøre denne udveksling af oplysninger gør den relevante systemoperatør de godkendte specifikationer offentligt tilgængelige. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
- f) kunne justere deres strømforbrug inden for en frist, der fastsættes af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
- g) fuldt ud kunne udføre en kommando, der afgives af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO om at ændre strømforbruget i overensstemmelse med grænserne for de elektriske beskyttelsesforanstaltninger, medmindre der foreligger kontraktmæssigt aftalte metoder som erstatning herfor (inkl. de aggregerede forbrugsanlægs bidrag gennem en tredjepart) med den relevante systemoperatør eller relevante TSO
- h) når der har fundet ændring af strømforbruget sted og for så vidt angår den anmodede ændrings varighed, og kun, hvis den relevante systemoperatør eller den relevante TSO kræver det, ændre det forbrug, der anvendes til at levere ydelsen, i overensstemmelse med grænserne for de elektriske beskyttelsesforanstaltninger, medmindre der foreligger kontraktmæssigt aftalte metoder som erstatning herfor (inkl. de aggregerede forbrugsanlægs bidrag gennem en tredjepart) med den relevante systemoperatør eller relevante TSO. Kommandoen om at ændre strømforbruget kan have øjeblikkelig eller forsinket virkning
- i) underrette den relevante systemoperatør eller relevante TSO om ændringen i efterspørgselsreaktionskapaciteten. Den relevante systemoperatør eller relevante TSO fastlægger denne underretnings udformning
- j) hvis den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, giver instruks om, at strømforbruget skal ændres, kunne facilitere ændringen af en del af forbruget som svar på en kommando afgivet af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, inden for de grænser, der er aftalt med ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en og i overensstemmelse med indstillingerne for forbrugsenheden
- k) kunne forblive tilkoblet systemet i tilfælde af en frekvensændring op til en værdi, der fastsættes af den relevante TSO. For så vidt angår modstandsevnen beregnes værdien af frekvensændringen som gennemsnittet over en periode på 500 millisekunder. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
- l) hvis ændringen i strømforbruget er fastsat ved hjælp af frekvens- eller spændingsregulering, eller begge dele, som sendes til den relevante systemoperatør eller den relevante TSO ved hjælp af et forvarslingssignal, kunne modtage, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, kommandoer fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, måle frekvens- og spændingsværdier, eller begge dele, give instruks om forbrugsovergang og udveksle oplysninger. Med henblik på at muliggøre denne udveksling af oplysninger fastsætter og offentliggør den relevante systemoperatør de godkendte tekniske specifikationer. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1.

3. For så vidt angår spændingsregulering med afkobling og genindkobling af statiske kompensationsanlæg, skal hvert transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttet lukket distributionssystem kunne koble sit statiske kompensationsanlæg på eller af, direkte eller indirekte, enten særskilt eller som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart, som svar på en kommando fra den relevante TSO eller under de omstændigheder, der er fastsat i kontrakten mellem den relevante TSO og ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en.

*Artikel 29***Specifikke bestemmelser for forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende frekvensregulering**

1. Forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer kan levere efterspørgselsreaktionsydelser vedrørende frekvensregulering til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.
2. Forbrugsanlæg med efterspørgselsreaktion vedrørende frekvensregulering skal overholde følgende krav, enten særskilt eller, hvis den ikke er en del af et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart:
 - a) kunne være i drift ved forskellige frekvensintervaller som fastsat i artikel 12, stk. 1, og det udvidede interval som fastsat i artikel 12, stk. 2
 - b) kunne være i drift ved forskellige spændingsintervaller som fastsat i artikel 13, hvis de er tilsluttet ved et spændingsniveau på 110 kV eller mere
 - c) kunne være i drift inden for systemets normale spændingsinterval for driften ved tilslutningspunktet som fastsat af den relevante systemoperatør, hvis de er tilsluttet ved et spændingsniveau på under 110 kV. Dette interval skal tage højde for eksisterende standarder og inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
 - d) være udstyret med et kontrolsystem, der er ufølsomt inden for et dødbånd, der ligger omkring det nominelle systems frekvens på 50,00 Hz, og hvis bredde fastsættes af den relevante TSO, der hører TSO'erne i det synkrone område herom. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1
 - e) når der vendes tilbage til en frekvens inden for det i stk. 2, litra d), fastsatte dødbånd, kunne iværksætte en tilfældig tidsforsinkelse på op til 5 minutter, inden normal drift genoptages.

Den maksimale frekvensafvigelse fra den nominelle værdi på 50,00 Hz, der udløser en reaktion, fastsættes af den relevante TSO i samarbejde med TSO'erne i det synkrone område. For så vidt angår forbrugsenheder, der er tilsluttet ved et spændingsniveau under 110 kV, skal disse specifikationer inden godkendelse og i henhold til artikel 6 sendes i høring hos interesseparterne i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1.

Forbruget øges eller reduceres ved en systemfrekvens henholdsvis over eller under dødbåndets nominelle frekvens (50,00 Hz)

- f) være udstyret med en regulator, der måler den faktiske systemfrekvens. Målingerne ajourføres mindst hvert 0,2 sekunder
- g) kunne fastslå en systemfrekvensændring på 0,01 Hz med henblik på at kunne levere en samlet lineær, proportionel systemreaktion, for så vidt angår følsomheden for efterspørgselsreaktionen vedrørende frekvensregulering samt nøjagtigheden af frekvensmålingen og den efterfølgende forbrugsændring. Forbrugsenheden skal hurtigt kunne fastslå og reagere på ændringer i systemfrekvensen, der fastsættes af den relevante TSO i samarbejde med TSO'erne i det synkrone område. Der accepteres en modregning i målingen af frekvens i statisk tilstand på op til 0,05 Hz.

*Artikel 30***Specifikke bestemmelser for forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering**

1. Den relevante TSO kan i samarbejde med den relevante systemoperatør aftale at indgå en kontrakt med en ejer af et forbrugsanlæg eller en LDSO (herunder, men ikke begrænset til, gennem en tredjepart) om levering af efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering.

2. Hvis der indgås en aftale som omhandlet i stk. 1, skal den i stk. 1 omhandlede kontrakt fastsætte:
 - a) en ændring i aktiv effekt relateret til en måling såsom frekvensændringen for den pågældende andel af forbruget
 - b) principperne for dette kontrolsystem og de dertil knyttede præstationsparametre
 - c) reaktionstiden for meget hurtig regulering af aktiv effekt, som ikke må være længere end 2 sekunder.

KAPITEL 2

Procedure for nettilslutningstilladelser

Artikel 31

Almindelige bestemmelser

1. I forbindelse med proceduren for forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til systemoperatører, skelnes der mellem:
 - a) forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau på eller under 1 000 V
 - b) forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau over 1 000 V.
2. Ejeren af forbrugsanlægget eller en LDSO, der leverer efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, bekræfter over for den relevante systemoperatør eller relevante TSO, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, at denne kan opfylde kravene til konstruktion og drift som omhandlet i afsnit III, kapitel 1, i denne forordning.
3. Ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en underretter, direkte eller indirekte, gennem en tredjepart den relevante systemoperatør eller relevante TSO forud for en eventuel beslutning om ikke længere at udbyde efterspørgselsreaktionsydelser og/eller permanent fjernelse af en forbrugsenhed med efterspørgselsreaktion. Disse oplysninger kan samles som fastsat af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO.
4. Den relevante systemoperatør fastsætter de yderligere detaljer vedrørende proceduren for nettilslutningstilladelser og gør dem offentligt tilgængelige.

Artikel 32

Procedurer for forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau på eller under 1 000 V

1. Proceduren for nettilslutningstilladelser vedrørende forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau på eller under 1 000 V, omfatter et installationsdokument.
2. Skabelonen for installationsdokumentet stilles til rådighed af den relevante systemoperatør, og indholdet aftales med den relevante TSO, enten direkte eller indirekte gennem en tredjepart.
3. På baggrund af et installationsdokument fremsender ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en oplysninger, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, til den relevante systemoperatør eller den relevante TSO. Datoen for fremsendelse skal være før forbrugsenheden sender tilbuddet om efterspørgselsreaktion på markedet. Kravene i installationsdokumentet skal skelne mellem forskellige typer tilslutninger og mellem de forskellige kategorier af efterspørgselsreaktioner.

4. For efterfølgende forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion fremsendes der særskilte installationsdokumenter.
5. Indholdet af installationsdokumenterne for de enkelte forbrugsenheder kan samles af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO.
6. Installationsdokumentet skal indeholde følgende oplysninger:
 - a) den placering, hvor forbrugsenheden med efterspørgselsreaktion er tilsluttet nettet
 - b) efterspørgselsreaktionens maksimaleffekt i kW
 - c) type efterspørgselsreaktionsydelse
 - d) forbrugsenhedscertifikatet og produktcertifikatet, der vedrører efterspørgselsreaktionsydelsen, eller i mangel heraf ækvivalente oplysninger
 - e) kontaktoplysninger for ejeren af forbrugsanlægget, det lukkede distributionssystem eller den tredjepart, der samler forbrugsanlæggenes eller de lukkede distributionssystemers forbrugsenheder.

Artikel 33

Procedurer for forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau over 1 000 V

1. Proceduren for nettilslutningstilladelser vedrørende forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau over 1 000 V, omfatter et efterspørgselsreaktionsenhedsdokument. Den relevante systemoperatør fastsætter i samarbejde med den relevante TSO indholdet af dette dokument. Indholdet af dokumentet skal omfatte en erklæring om overensstemmelse, som skal indeholde de i artikel 36-47 fastsatte oplysninger for forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer, men overensstemmelseskravene for forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer i artikel 36-47 kan forenkles, idet de samles til et enkelt trin i proceduren for nettilslutningstilladelser, eller idet de begrænses. Ejeren af forbrugsanlægget eller det lukkede distributionssystem udleverer de krævede oplysninger til den relevante systemoperatør. For efterfølgende forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion fremsendes der særskilte efterspørgselsreaktionsenhedsdokumenter.
2. På baggrund af efterspørgselsreaktionsenhedsdokumentet udsteder den relevante systemoperatør en endelig nettilslutningstilladelse til ejeren af forbrugsanlægget eller det lukkede distributionssystem.

AFSNIT IV

OVERHOLDELSE

KAPITEL 1

Almindelige bestemmelser

Artikel 34

Ansvar, der påhviler ejeren af et forbrugsanlæg, DSO'en og LDSO'en

1. Ejere af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg og DSO'er sikrer, at det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg eller distributionssystem opfylder kravene i denne forordning. En ejer af forbrugsanlægget eller en LDSO, der leverer efterspørgselsreaktionsydelse til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, sikrer, at forbrugsenheden opfylder kravene i denne forordning.

2. Hvis kravene i denne forordning gælder for forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, kan ejeren af forbrugsanlægget eller LDSO'en helt eller delvist uddelegere gennemførelsen af opgaver, såsom kommunikationen med den relevante systemoperatør eller den relevante TSO eller indsamlingen af dokumentation for overholdelse fra ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en, til tredjeparter.

Tredjeparter betragtes som enkeltbrugere med ret til at indsamle relevant dokumentation og påvise deres samlede forbrugsanlægs eller samlede, lukkede distributionssystemers overholdelse af bestemmelserne i denne forordning. Forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer, der leverer efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, kan agere kollektivt eller gennem tredjeparter.

3. Hvis forpligtelser opfyldes gennem tredjeparter, påhviler det kun disse tredjeparter at underrette den relevante systemoperatør om ændringer i de samlede ydelser, der udbydes, under hensyntagen til stedspecifikke ydelser.

4. Hvis kravene fastsættes af den relevante TSO, eller fastsættes med henblik på driften af den relevante TSO's system, kan der aftales alternative prøvninger eller krav til godkendelse af testresultaterne for disse krav med den relevante TSO.

5. Enhver planlagt ændring af det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, det transmissionstilsluttede distributionsanlægs, distributionssystemets eller forbrugsenhedens tekniske kapacitet, der har indvirkning på opfyldelsen af kravene i afsnit IV, kapitel 2-4, meddeles den relevante systemoperatør, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, inden en sådan ændring foretages, og inden for en frist, der fastsættes af den relevante systemoperatør.

6. Enhver hændelse vedrørende driften eller fejl på et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed, der har indvirkning på opfyldelsen af kravene i afsnit IV, kapitel 2-4, meddeles den relevante systemoperatør, direkte eller indirekte gennem en tredjepart, umiddelbart efter at sådanne hændelser finder sted.

7. Ethvert planlagt testprogram og -procedure til verificering af det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, transmissionstilsluttede distributionsanlægs, distributionssystemets eller forbrugsenhedens overholdelse af kravene i denne forordning meddeles den relevante systemoperatør inden for den frist, der fastsættes af den relevante systemoperatør, og godkendes af den relevante systemoperatør inden de iværksættes.

8. Den relevante systemoperatør kan deltage i sådanne test og registrere det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, transmissionstilsluttede distributionsanlægs, distributionssystemets og forbrugsenhedens ydeevne.

Artikel 35

Den relevante systemoperatørs opgaver

1. Den relevante systemoperatør vurderer om et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg, distributionssystem eller en forbrugsenhed, opfylder kravene i denne forordning i hele det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, transmissionstilsluttede distributionsanlægs, distributionssystemets eller forbrugsenhedens levetid. Forbrugsanlægsejeren, DSO'en eller LDSO'en meddeles resultatet af denne vurdering.

Hvad angår forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere ydelser vedrørende efterspørgselsreaktion til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, vurderer den relevante TSO og den relevante systemoperatør i fællesskab, og om nødvendigt i samarbejde med den tredjepart, der er involveret i aggregeringen af forbruget, om de overholder kravene.

2. Den relevante systemoperatør skal have ret til at anmode forbrugsanlægsejeren, DSO'en eller LDSO'en om at udføre overensstemmelsesprøvninger og simuleringer i henhold til en gentagelsesplan eller en generel ordning eller umiddelbart efter en fejl, ændring eller udskiftning af udstyr, der kan have indvirkning på det transmissionstilsluttede forbrugsanlægs, transmissionstilsluttede distributionsanlægs eller forbrugsenhedens opfyldelse af kravene i denne forordning.

Forbrugsanlægsejeren, DSO'en eller LDSO'en meddeles resultatet af disse overensstemmelsesprøvnings og simuleringer.

3. Den relevante systemoperatør offentliggør en liste over oplysninger og dokumenter, som ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en skal indgive, samt de krav, der skal opfyldes, i forbindelse med overensstemmelsesprocessen. Denne liste skal som minimum indeholde følgende oplysninger, dokumenter og krav:

- a) al dokumentation og alle certifikater, der skal fremlægges af ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en
- b) nærmere detaljer om de tekniske oplysninger om det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed, der har relevans for nettilslutningen eller driften
- c) kravene til de modeller, der skal anvendes ved undersøgelse af systemer i statisk og dynamisk tilstand
- d) en tidsplan for fremsendelse af systemdata til brug for undersøgelserne
- e) undersøgelser, der skal gennemføres af ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en med henblik på at påvise den forventede ydeevne i statisk og dynamisk tilstand i overensstemmelse med kravene i artikel 43, 44 og 45
- f) de betingelser og procedurer, herunder omfang, der gælder for registrering af produktcertifikater
- g) de betingelser og procedurer, der gælder for forbrugsanlægsejerens, DSO'ens eller LDSO'ens anvendelse af relevante produktcertifikater udstedt af et godkendt certificeringsorgan.

4. Den relevante systemoperatør offentliggør ansvarsfordelingen mellem ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en og systemoperatøren, for så vidt angår overensstemmelsesprøvning, simuleringer og overvågning.

5. Den relevante systemoperatør kan helt eller delvist uddelegere gennemførelse af sine overensstemmelsesovervågningsopgaver til tredjeparter. Hvis dette er tilfældet, sikrer den relevante systemoperatør fortsat overholdelse af artikel 11, herunder indgåelsen af fortrolighedsaftaler med den befuldmægtigede.

6. Hvis overensstemmelsesprøvnings eller simuleringer ikke kan gennemføres som aftalt mellem den relevante systemoperatør og forbrugsanlægsejeren, DSO'en eller LDSO'en som følge af grunde, der kan henføres til den relevante systemoperatør, tilbageholder den relevante systemoperatør ikke ugrundet den i afsnit II og III omhandlede nettilslutningstilladelse.

KAPITEL 2

Overensstemmelsesprøvning

Artikel 36

Fælles bestemmelser om overensstemmelsesprøvning

1. Prøvning af ydeevnen for et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller en forbrugsenhed med efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og efterspørgselsreaktion vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet, skal have til formål at påvise, at kravene i denne forordning er opfyldt.

2. Uden at det berører minimumskravene til overensstemmelsesprøvning i denne forordning, har den relevante systemoperatør ret til at:

- a) tillade, at ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en gennemfører alternative prøvninger, forudsat at disse prøvninger er effektive og tilstrækkelige til at påvise, at forbrugsanlægget eller distributionssystemet opfylder kravene i denne forordning og
- b) kræve, at ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en gennemfører yderligere eller alternative prøvninger i tilfælde, hvor de oplysninger, som den relevante systemoperatør modtager i forbindelse med overensstemmelsesprøvninger i henhold til artikel 37-41, ikke er tilstrækkelige til at påvise, at kravene i denne forordning opfyldes.

3. Ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en er ansvarlig for at gennemføre prøvningerne i overensstemmelse med betingelserne i afsnit IV, kapitel 2. Den relevante systemoperatør samarbejder og forsinkes ikke unødigt gennemførelsen af prøvningerne.

4. Den relevante systemoperatør kan deltage i overensstemmelsesprøvningerne enten på stedet eller ved hjælp af en fjernforbindelse til systemoperatørens kontrolrum. Med henblik herpå stiller ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en det nødvendige overvågningsudstyr til registrering af alle relevante testsignaler og -målinger til rådighed og sikrer, at dennes nødvendige repræsentanter er tilgængelige på stedet i hele prøvningsperioden. Såfremt systemoperatøren for udvalgte prøvninger ønsker at bruge sit eget udstyr til registrering af ydeevnen, stilles de af denne fastsatte signaler til rådighed. Det er op til den relevante systemoperatør at beslutte, om denne ønsker at deltage.

Artikel 37

Overensstemmelsesprøvning af afkobling samt genindkobling af transmissionstilsluttede distributionsanlæg

1. Transmissionstilsluttede distributionsanlæg skal overholde kravene til genindkobling som omhandlet i artikel 19 og skal underkastes nedenstående overensstemmelsesprøvninger.
2. Hvad angår prøvning af evnen til genindkobling efter en utilsigtet afkobling som følge af forstyrrelser på nettet, skal genindkobling opnås ved hjælp af en genindkoblingsprocedure, så vidt muligt automatisk, der er godkendt af den relevante TSO.
3. Hvad angår prøvning af synkronisering, skal det transmissionstilsluttede distributionsanlæg give en demonstration af de tekniske synkroniseringsanordninger. Denne prøvning skal verificere indstillingerne for synkroniseringsanordningerne. Denne prøvning omfatter følgende elementer: spænding, frekvens, interval for fasevinkel, spændings- og frekvensafvigelse.
4. Hvad angår prøvning af fjernstyret afkobling, skal det påvises, at det transmissionstilsluttede distributionsanlæg kan afkobles ved fjernstyring ved tilslutningspunktet eller punkterne til transmissionssystemet, når den relevante TSO kræver det, og inden for en frist, som den relevante TSO fastsætter.
5. Hvad angår prøvning af evnen til forbrugsaflastning ved lav frekvens, skal det påvises, at det transmissionstilsluttede distributionsanlæg kan gennemføre forbrugsaflastning ved lav frekvens for en procentdel af forbruget, der fastsættes af den relevante TSO i samarbejde med tilstødende TSO'er, hvis der er tale om udstyr som omhandlet i artikel 19.
6. Hvad angår relæer til forbrugsaflastning ved lav frekvens, skal det påvises, at det transmissionstilsluttede distributionsanlæg har teknisk kapacitet til at kunne køre med en nominal vekselstrømsproduktion, jf. artikel 19, stk. 1 og 2. Denne vekselstrømsproduktion fastsættes af den relevante TSO.
7. Hvad angår prøvning af forbrugsaflastning ved lav spænding, skal det påvises, jf. artikel 19, stk. 2, at det transmissionstilsluttede distributionsanlæg har teknisk kapacitet til at kunne gennemføre dette som en enkelt handling med blokering af viklingskobler for omkobling under belastning, jf. artikel 19, stk. 3.
8. Produktcertifikater kan anvendes i stedet som en del af den i stk. 1 omhandlede prøvning, forudsat at de registreres hos den relevante TSO.

Artikel 38

Overensstemmelsesprøvning af transmissionstilsluttede distributionsanlægs informationsudveksling

1. Hvad angår informationsudveksling mellem den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede distributionsanlæg i realtid eller periodisk, skal ejeren af det transmissionstilsluttede distributionsanlæg påvise teknisk evne til at overholde den standard for informationsudveksling, der er fastlagt i henhold til artikel 18, stk. 3.

2. Produktcertifikater kan anvendes i stedet som en del af den i stk. 1 omhandlede prøvning, forudsat at de registreres hos den relevante TSO.

Artikel 39

Overensstemmelsesprøvning af afkobling samt genindkobling af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg

1. Transmissionstilsluttede forbrugsanlæg skal overholde kravene til afkobling og genindkobling som omhandlet i artikel 19 og skal underkastes nedenstående overensstemmelsesprøvninger.

2. Hvad angår prøvning af evnen til genindkobling efter en utilsigtet afkobling som følge af forstyrrelser på nettet, skal genindkobling opnås ved hjælp af en genindkoblingsprocedure, så vidt muligt automatisk, der er godkendt af den relevante TSO.

3. Hvad angår prøvning af synkronisering, skal det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg give en demonstration af de tekniske synkroniseringsanordninger. Denne prøvning skal verificere indstillingerne for synkroniseringsanordningerne. Denne prøvning omfatter følgende elementer: spænding, frekvens, interval for fasevinkel, spændings- og frekvensafvigelser.

4. Hvad angår prøvning af fjernstyret afkobling, skal det påvises, at det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg kan afkobles ved fjernstyring ved tilslutningspunktet eller punkterne til transmissionssystemet, når den relevante TSO kræver det, og inden for en frist, som den relevante TSO fastsætter.

5. Hvad angår relæer til forbrugsaflastning ved lav frekvens, skal det påvises, at det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg har teknisk kapacitet til at kunne køre med en nominel vekselstrømsproduktion, jf. artikel 19, stk. 1 og 2. Denne vekselstrømsproduktion fastsættes af den relevante TSO.

6. Hvad angår prøvning af forbrugsaflastning ved lav spænding, skal det påvises, jf. artikel 19, stk. 2, at det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg har teknisk kapacitet til at kunne gennemføre dette som en enkelt handling med blokering af viklingskobler for omkobling under belastning, jf. artikel 19, stk. 3.

7. Produktcertifikater kan anvendes i stedet som en del af den i stk. 1 omhandlede prøvning, forudsat at de registreres hos den relevante TSO.

Artikel 40

Overensstemmelsesprøvning af transmissionstilsluttede forbrugsanlægs informationsudveksling

1. Hvad angår informationsudveksling mellem den relevante TSO og ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg i realtid eller periodisk, skal ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg påvise teknisk evne til at overholde den standard for informationsudveksling, der er fastlagt i henhold til artikel 18, stk. 3.

2. Produktcertifikater kan anvendes i stedet som en del af den i stk. 1 omhandlede prøvning, forudsat at de registreres hos den relevante TSO.

Artikel 41

Overensstemmelsesprøvning af forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet

1. Hvad angår prøvning af ændringer i forbruget:
 - a) skal det påvises, at en forbrugsenhed, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og efterspørgselsreaktion vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet, enten særskilt eller som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart, har teknisk kapacitet til at ændre strømforbruget efter at have modtaget en kommando fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, inden for det interval, den varighed og den frist, der er aftalt og fastsat i henhold til artikel 28
 - b) gennemføres prøvningen enten ved hjælp af en kommando eller alternativt ved simulering af modtagelsen af en kommando fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, og idet forbrugsanlæggets eller det lukkede distributionssystemets forbrug justeres
 - c) betragtes prøvningen som bestået, hvis de betingelser, som den relevante systemoperatør eller den relevante TSO fastsætter i henhold til artikel 28, stk. 2, litra d), f), g), h), k) og l), er opfyldt
 - d) kan der anvendes produktcertifikater i stedet som en del af den i stk. 1, litra b), omhandlede prøvning, forudsat at de registreres hos den relevante systemoperatør eller den relevante TSO.
2. Hvad angår prøvning af evnen til afkobling og genindkobling af statiske kompensationsanlæg:
 - a) skal det påvises, at en forbrugsenhed, der anvendes af en ejer af et forbrugsanlæg eller operatøren af et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktion vedrørende regulering af aktiv effekt samt reaktiv effekt og efterspørgselsreaktion vedrørende effektregulering ved begrænset effektoverføringsevne i transmissionssystemet, enten særskilt eller som en del af aggregeringen af forbruget gennem en tredjepart, har kapacitet til at afkoble eller genindkoble, eller begge dele, sit statiske kompensationsanlæg, når der modtages en kommando fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, og inden for den fastsatte frist, jf. artikel 28
 - b) gennemføres prøvningen ved at simulere modtagelsen af en kommando fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, hvorefter det statiske kompensationsanlæg afkobles, og ved at simulere modtagelsen af en kommando fra den relevante systemoperatør eller den relevante TSO, hvorefter det statiske kompensationsanlæg genindkobles
 - c) betragtes prøvningen som bestået, hvis de betingelser, som den relevante systemoperatør eller den relevante TSO fastsætter i henhold til artikel 28, stk. 2, litra d), f), g), h), k) og l), er opfyldt.

KAPITEL 3

Overensstemmelsessimulering

Artikel 42

Fælles bestemmelser om overensstemmelsessimulering

1. Simulering af ydeevnen for et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller en forbrugsenhed med efterspørgselsreaktion i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem vedrørende meget hurtig frekvensregulering har til formål at påvise, at kravene i denne forordning er opfyldt.
2. Der gennemføres simuleringer i følgende tilfælde:
 - a) der er brug for en ny tilslutning til transmissionssystemet

- b) der er blevet kontraheret en ny forbrugsenhed, som skal anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering til en relevant TSO, jf. artikel 30
 - c) der videreudvikles på, udskiftes eller opgraderes udstyr
 - d) det fremføres, at den relevante systemoperatør ikke overholder kravene i denne forordning.
3. Uden at det berører minimumskravene til overensstemmelsessimulering i denne forordning, har den relevante systemoperatør ret til at:
- a) tillade, at ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en gennemfører alternative simuleringer, forudsat at disse simuleringer er effektive og tilstrækkelige til at påvise, at forbrugsanlægget eller distributionssystemet opfylder kravene i denne forordning eller i national lovgivning og
 - b) kræve, at ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en gennemfører yderligere eller alternative simuleringer, i tilfælde hvor de oplysninger, som den relevante systemoperatør modtager i forbindelse med overensstemmelsessimuleringer i henhold til artikel 43, 44 og 45, ikke er tilstrækkelige til at påvise, at kravene i denne forordning opfyldes.
4. Ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem fremlægger en rapport om resultaterne af simuleringerne for hvert enkelt transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionsanlæg. Ejeren af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg eller operatøren af det transmissionstilsluttede distributionssystem udarbejder og fremlægger en godkendt simuleringssmodel for et givet transmissionstilsluttet forbrugsanlæg eller et givet transmissionstilsluttet distributionsanlæg. Simuleringssmodellernes omfang er fastsat i artikel 21, stk. 1 og 2.
5. Den relevante systemoperatør skal have ret til at kontrollere, at forbrugsanlægget opfylder kravene i denne forordning ved selv at gennemføre overensstemmelsessimuleringer på baggrund af de fremlagte simuleringssrapporter, simuleringssmodeller og overensstemmelsesprøvningsmålinger.
6. Den relevante systemoperatør forsyner ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en eller LDSO'en med tekniske oplysninger og en simuleringssmodel for nettet i det omfang disse er nødvendige for at gennemføre de i artikel 43, 44 og 45 krævede simuleringer.

Artikel 43

Overensstemmelsessimulering af transmissionstilsluttede distributionsanlæg

1. Hvad angår simuleringen af produktionen af reaktiv effekt for så vidt angår transmissionstilsluttede distributionsanlæg:
- a) anvendes der en simuleringssmodel med lastfordeling i statisk tilstand over det transmissionstilsluttede distributionssystems net med henblik på at beregne udvekslingen af reaktiv effekt under forskellige lastforhold og produktionsbetingelser
 - b) skal simuleringerne omfatte den kombination af minimum- og maksimumbelastningen i statisk tilstand og produktionsforhold, der giver den mindste og største udvekslingen af reaktiv effekt
 - c) skal simuleringerne omfatte en beregning af eksporten af reaktiv effekt ved tilslutningspunktet, når strømmen af aktiv effekt er mindre end 25 % af den maksimale forbrugsrettighed, jf. artikel 15.
2. Den relevante TSO kan fastsætte den metode til overensstemmelsessimulering af den aktive regulering af reaktiv effekt, der er fastsat i artikel 15, stk. 3.
3. Simuleringen betragtes som bestået, hvis resultaterne påviser, at kravene i artikel 15 overholdes.

*Artikel 44***Overensstemmelsessimulering af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg**

1. Hvad angår simuleringen af produktionen af reaktiv effekt for så vidt angår transmissionstilsluttede forbrugsanlæg uden produktion på stedet:
 - a) skal evnen til at levere reaktiv effekt ved tilslutningspunktet for et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg uden produktion på stedet påvises
 - b) skal der anvendes en simuleringsmodel med lastfordeling over det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg til at beregne udvekslingen af reaktiv effekt under forskellige lastforhold. Simuleringerne skal omfatte den minimum- og maksimumbelastning, der giver den mindste og største udvekslingen af reaktiv effekt ved tilslutningspunktet
 - c) betragtes simuleringen som bestået, hvis resultaterne påviser, at kravene i artikel 15, stk. 1 og 2, overholdes.
2. Hvad angår simuleringen af produktionen af reaktiv effekt for så vidt angår transmissionstilsluttede forbrugsanlæg med produktion på stedet:
 - a) skal der anvendes en simuleringsmodel med lastfordeling over det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg med henblik på at beregne udvekslingen af reaktiv effekt under forskellige lastforhold og under forskellige produktionsforhold
 - b) skal simuleringerne omfatte den kombination af minimum- og maksimumbelastningen og produktionsforhold, der giver den mindste og største produktion af reaktiv effekt ved tilslutningspunktet
 - c) betragtes simuleringen som bestået, hvis resultaterne påviser, at kravene i artikel 15, stk. 1 og 2, overholdes.

*Artikel 45***Overensstemmelsessimulering af forbrugsenheder med efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering**

1. Modellen over forbrugsenheder, der anvendes af en forbrugsanlægsejer eller en LDSO til at levere efterspørgselsreaktion vedrørende meget hurtig frekvensregulering skal påvise, at forbrugsenheden har teknisk kapacitet til at levere meget hurtig regulering af aktiv effekt til en lav frekvens under de forhold, der er beskrevet i artikel 30.
2. Simuleringen betragtes som bestået, hvis modellen påviser, at betingelserne i artikel 30 overholdes.

*KAPITEL 4***Overvågning af overholdelse***Artikel 46***Overvågning af overholdelse i forbindelse med transmissionstilsluttede distributionsanlæg**

Hvad angår overvågningen af kravene til reaktiv effekt for transmissionstilsluttede distributionsanlæg:

- a) skal det transmissionstilsluttede distributionsanlæg have det nødvendige udstyr til måling af aktiv og reaktiv effekt, jf. artikel 15, og
- b) fastsætter den relevante systemoperatør fristen for overvågningen af overholdelsen.

Artikel 47

Overvågning af overholdelse i forbindelse med transmissionstilsluttede forbrugsanlæg

Hvad angår overvågningen af kravene til reaktiv effekt for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg:

- a) skal det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg have det nødvendige udstyr til måling af aktiv og reaktiv effekt, jf. artikel 15, og
- b) fastsætter den relevante systemoperatør fristen for overvågningen af overholdelsen.

AFSNIT V

ANVENDELSE OG UNDTAGELSER

KAPITEL 1

Cost-benefit-analyser

Artikel 48

Bestemmelse af omkostninger og fordele ved anvendelsen af kravene på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder

1. Inden et krav i denne forordning anvendes på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, jf. artikel 4, stk. 3, foretager den relevante TSO en komparativ sammenligning af de omkostninger og fordele, som følger af det krav, der påtænkes anvendt. Denne sammenligning tager højde for tilgængelige net- eller markedsbaserede alternativer. Den relevante TSO må først gennemføre en kvantitativ cost-benefit-analyse, jf. stk. 2-5, hvis den kvalitative sammenligning indikerer, at de forventede fordele overstiger de forventede omkostninger. Hvis omkostningerne imidlertid anses for at være høje, eller fordelene anses for at være for ringe, foretager den relevante TSO sig ikke yderligere.
2. Efter en indledende fase, der gennemføres i henhold til stk. 1, gennemfører den relevante TSO en kvantitativ cost-benefit-analyse af de krav, der påtænkes anvendt på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, som i den indledende fase, jf. stk. 1, har vist sig muligvis at have en række fordele.
3. Senest tre måneder efter gennemførelsen af cost-benefit-analysen opsummerer den relevante TSO resultaterne i en rapport, som:
 - a) indeholder cost-benefit-analysen og en anbefaling vedrørende de næste skridt
 - b) indeholder et forslag til en overgangsperiode i forbindelse med anvendelsen af kravet på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder. Denne overgangsperiode må ikke være længere end to år fra datoen for den regulerende myndigheds eller, hvor det er relevant, medlemsstatens, afgørelse om kravenes anvendelse
 - c) sendes i høring i overensstemmelse med artikel 9.
4. Senest seks måneder efter afslutningen af den offentlige høring udarbejder den relevante TSO en rapport om resultatet af høringen og fremsætter et forslag om anvendeligheden af det pågældende krav på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder. Den regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten underrettes om rapporten og forslaget, og ejeren af forbrugsanlægget, DSO'en, LDSO'en eller, hvor det er relevant, tredjeparten underrettes om indholdet.

5. Det forslag, som den relevante TSO fremsætter for den regulerende myndighed eller, hvor det er relevant, medlemsstaten i henhold til stk. 4, skal omfatte følgende:

- a) en procedure for nettilslutningstilladelser, hvormed ejeren af eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere ydelser vedrørende efterspørgselsreaktion til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, kan dokumentere sin gennemførelse af kravene
- b) en overgangsperiode for gennemførelsen af kravene, der tager højde for de forskellige typer transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, samt eventuelle underliggende forhindringer for effektiv gennemførelse af ændringen/moderniseringen af udstyret.

Artikel 49

Principperne i cost-benefit-analyser

1. Ejere af forbrugsanlæg, DSO'er og LDSO'er bistår ved og bidrager til den cost-benefit-analyse, der gennemføres i henhold til artikel 48 og 53, og fremsender de nødvendige oplysninger, som den relevante systemoperatør eller den relevante TSO anmoder om, senest tre måneder efter at have modtaget en sådan anmodning, medmindre andet aftales med den relevante TSO. I forbindelse med forberedelserne til en cost-benefit-analyse, der gennemføres af en ejer af et forbrugsanlæg, en fremtidig ejer, en DSO/LDSO eller en fremtidig operatør, der skal vurdere en eventuel undtagelse i henhold til artikel 52, bistår den relevante TSO og DSO ved og bidrager til cost-benefit-analysen og fremsender de nødvendige oplysninger, som ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør anmoder om, senest tre måneder efter at have modtaget en sådan anmodning, medmindre andet aftales med ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller en fremtidig operatør.

2. Cost-benefit-analysen skal være i overensstemmelse med følgende principper:

- a) den relevante TSO, ejer af et forbrugsanlæg, fremtidig ejer, DSO/LDSO, eller fremtidige operatør bygger sin cost-benefit-analyse på en eller flere af følgende principper:
 - i) nettonutidsværdi
 - ii) investeringsafkast
 - iii) afkastningsgrad
 - iv) den tid, der går, før investeringen er tjent ind igen
- b) den relevante TSO, ejer af et forbrugsanlæg, fremtidige ejer, DSO/LDSO eller fremtidige operatør kvantificerer desuden de socioøkonomiske fordele, for så vidt angår forbedret forsyningssikkerhed, og angiver som minimum:
 - i) den tilknyttede reduktion i sandsynligheden for tab af forsyning i ændringens levetid
 - ii) det sandsynlige omfang og den sandsynlige varighed af et sådant forsyningstab
 - iii) omkostningerne for samfundet pr. time ved et sådant forsyningstab
- c) den relevante TSO, ejer af et forbrugsanlæg, fremtidige ejer, DSO/LDSO eller fremtidige operatør kvantificerer de fordele, der måtte være for det indre marked for elektricitet, den grænseoverskridende handel og integrationen af vedvarende energikilder og angiver som minimum:
 - i) frekvensresponsen for aktiv effekt
 - ii) balanceringsreserver
 - iii) leveringen af reaktiv effekt

- iv) håndtering af kapacitetsbegrænsninger
 - v) forsvarsforanstaltninger
- d) den relevante TSO kvantificerer omkostningerne ved at anvende de nødvendige regler på eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder og angiver som minimum:
- i) de direkte omkostninger ved gennemførelsen af kravet
 - ii) de omkostninger, der er forbundet med fortabte muligheder
 - iii) de omkostninger, der er forbundet med de efterfølgende ændringer i vedligehold og drift.

KAPITEL 2

Undtagelser

Artikel 50

Beføjelse til at indrømme undtagelser

1. De regulerende myndigheder kan på anmodning af en ejer af et forbrugsanlæg, en fremtidig ejer, en DSO/LDSO, en fremtidig operatør, relevant systemoperatør eller relevant TSO indrømme en ejer af et forbrugsanlæg, en fremtidig ejer, en DSO/LDSO, en fremtidig operatør, relevant systemoperatør eller relevant TSO en undtagelse fra en eller flere af bestemmelserne i denne forordning, for så vidt angår både nye og eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder, jf. artikel 51-53.
2. Hvis en medlemsstat har fastsat bestemmelser herom, kan andre myndigheder end den regulerende myndighed indrømme og tilbagekalde undtagelser i overensstemmelse med artikel 51 og 53.

Artikel 51

Almindelige bestemmelser

1. Efter at have hørt relevante systemoperatører, ejere af forbrugsanlæg, DSO'er, LDSO'er og andre interesseparter, som de vurderer berøres af denne forordning, fastsætter de regulerende myndigheder kriterierne for indrømmelse af en undtagelse i medfør af artikel 52 og 53. De offentliggør disse kriterier på deres websted og meddeler dem Kommissionen senest ni måneder efter denne forordnings ikrafttræden. Hvis Kommissionen finder, at kriterierne ikke er i overensstemmelse med denne forordning, kan Kommissionen kræve, at en regulerende myndighed ændrer kriterierne. Denne mulighed for at revidere og ændre kriterierne for indrømmelse af en undtagelse berører ikke allerede indrømmede undtagelser, som fortsætter med at gælde frem til deres planlagte udløbsdato som beskrevet i afgørelsen om indrømmelse af undtagelsen.
2. Hvis den regulerende myndighed vurderer, at det er nødvendigt som følge af ændrede omstændigheder, der vedrører udviklingen vedrørende systemkravene, kan denne revidere og ændre kriterierne for indrømmelse af en undtagelse i overensstemmelse med stk. 1, dog højst en gang om året. Ændringer af kriterierne berører ikke undtagelser, for hvilke der allerede er indgivet en anmodning.
3. Den regulerende myndighed kan beslutte, at transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, for hvilke der er indgivet anmodning om en undtagelse i henhold til artikel 52 eller 53, ikke længere behøver at opfylde kravene i denne forordning, som der er anmodet om en undtagelse fra, fra den dag anmodningen indgives, og indtil den regulerende myndighed har truffet sin afgørelse.

Artikel 52

Anmodning om en undtagelse indgivet af ejere af forbrugsanlæg, DSO'er eller LDSO'er

1. Ejere af forbrugsanlæg eller fremtidige ejere samt DSO'er/LDSO'er eller fremtidige operatører kan anmode om en undtagelse fra en eller flere af kravene i denne forordning for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelser til relevante systemoperatører og relevante TSO'er.
2. En anmodning om en undtagelse indgives til den relevante systemoperatør og skal indeholde:
 - a) identifikation af ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør samt en kontaktperson
 - b) en beskrivelse af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed, der anmodes om en undtagelse for
 - c) en henvisning til de bestemmelser i denne forordning, der anmodes om en undtagelse fra, og en detaljeret beskrivelse af den undtagelse, der anmodes om
 - d) en detaljeret begrundelse understøttet af relevante bilag og en cost-benefit-analyse, jf. kravene i artikel 49
 - e) dokumentation for, at den undtagelse, der anmodes om, ikke har nogen negativ virkning for den grænseoverskridende handel.
3. Senest to uger efter modtagelsen af en anmodning om en undtagelse bekræfter den relevante systemoperatør over for ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør, om anmodningen er fuldstændig. Hvis den relevante systemoperatør ikke mener, at anmodningen er fuldstændig, fremsender ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør de yderligere oplysninger, der anmodes om, senest en måned efter modtagelsen af en sådan anmodning om yderligere oplysninger. Hvis ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør ikke fremsender de anmodede oplysninger inden fristens udløb, betragtes anmodningen om en undtagelse som trukket tilbage.
4. I samarbejde med den relevante TSO og eventuelle tilstødende DSO'er vurderer den relevante systemoperatør anmodningen om en undtagelse samt den fremsendte cost-benefit-analyse, idet der tages hensyn til de kriterier, som den regulerende myndighed har fastlagt, jf. artikel 51.
5. Senest seks måneder efter modtagelsen af en anmodning om en undtagelse videregiver den relevante systemoperatør anmodningen til den regulerende myndighed og vedlægger de(n) i stk. 4 omhandlede vurdering(er). Denne frist kan forlænges med en måned, hvis den relevante systemoperatør anmoder om yderligere oplysninger fra ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør, og med to måneder, hvis den relevante systemoperatør anmoder den relevante TSO om at fremsende en vurdering af den pågældende anmodning om en undtagelse.
6. For alle anmodninger om en undtagelse vedtager den regulerende myndighed en afgørelse senest seks måneder efter dagen for modtagelsen af den pågældende anmodning. Denne frist kan, inden den udløber, forlænges med tre måneder, hvis den regulerende myndighed anmoder om yderligere oplysninger fra ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en, den fremtidige operatør eller andre interesseparter. Denne yderligere frist løber fra det tidspunkt, hvor de fuldstændige oplysninger er modtaget.
7. Ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør fremsender alle yderligere oplysninger, som den regulerende myndighed anmoder om, senest to måneder efter modtagelsen af en sådan anmodning. Hvis ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør ikke fremsender de anmodede oplysninger inden fristens udløb, betragtes anmodningen om en undtagelse som trukket tilbage, medmindre et af følgende indtræffer inden fristens udløb:
 - a) den regulerende myndighed beslutter at forlænge fristen, eller
 - b) ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en eller den fremtidige operatør meddeler ved et begrundet indlæg den regulerende myndighed, at anmodningen om en undtagelse er fuldstændig.

8. Den regulerende myndighed udsteder en begrundet afgørelse om en anmodning om en undtagelse. Hvis den regulerende myndighed indrømmer en undtagelse, fastsætter denne, hvor længe undtagelsen er gyldig.
9. Den regulerende myndighed meddeler ejeren af forbrugsanlægget, den fremtidige ejer, DSO'en/LDSO'en, den fremtidige operatør, den relevante systemoperatør og den relevante TSO sin afgørelse.
10. En regulerende myndighed kan tilbagekalde sin afgørelse om indrømmelse af en undtagelse, hvis omstændighederne og de underliggende grunde dertil ikke længere er gyldige eller på grundlag af en begrundet henstilling fra Kommissionen eller agenturet i henhold til artikel 55, stk. 2.
11. For så vidt angår forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet ved et spændingsniveau på eller under 1 000 V, kan en anmodning om en undtagelse i henhold til denne artikel fremsættes af en tredjepart på vegne af ejeren af forbrugsanlægget eller en fremtidig ejer eller på vegne af LDSO'en eller en fremtidig operatør. En sådan anmodning kan være for en enkelt forbrugsenhed eller flere forbrugsenheder i det samme forbrugsanlæg eller lukkede distributionssystem. I sidstnævnte tilfælde og forudsat, at der er fastsat en kumulativ maksimaleffekt, kan tredjeparten erstatte de i stk. 2, litra a), krævede oplysninger med sine egne oplysninger.

Artikel 53

Anmodning om en undtagelse indgivet af en relevant systemoperatør eller en relevant TSO

1. Relevante systemoperatører eller relevante TSO'er kan anmode om en undtagelse for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder i et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem, der er tilsluttet eller planlægges tilsluttet deres net.
2. Relevante systemoperatører eller relevante TSO'er indgiver deres anmodning om en undtagelse til den regulerende myndighed. En anmodning om en undtagelse skal indeholde:
 - a) identifikation af den relevante systemoperatør eller den relevante TSO samt en kontaktperson
 - b) en beskrivelse af det transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystem eller forbrugsenhed, der anmodes om en undtagelse for, med angivelse af den samlede installerede kapacitet og det samlede antal transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer eller forbrugsenheder
 - c) en angivelse af den eller de krav i denne forordning, der anmodes om en undtagelse fra, og en detaljeret beskrivelse af de pågældende undtagelser
 - d) en detaljeret begrundelse understøttet af relevante bilag
 - e) dokumentation for, at den undtagelse, der anmodes om, ikke har nogen negativ virkning for den grænseoverskridende handel
 - f) en cost-benefit-analyse, jf. kravene i artikel 49. Hvor det er relevant, gennemføres cost-benefit-analysen i samarbejde med den relevante TSO og eventuelle tilstødende DSO'er.
3. Hvis anmodningen om en undtagelse indgives af en relevant DSO, beder den relevante myndighed senest to uger fra dagen efter modtagelsen af anmodningen den relevante TSO om at vurdere anmodningen i lyset af de kriterier, som den regulerende myndighed har fastlagt, jf. artikel 51.
4. Senest to uger efter dagen efter modtagelsen af en sådan anmodning om en vurdering bekræfter den relevante TSO over for den relevante DSO om anmodningen er fuldstændig. Hvis den relevante TSO ikke mener, at anmodningen er fuldstændig, fremsender den relevante DSO de yderligere oplysninger, der anmodes om, senest en måned efter modtagelsen af en sådan anmodning om yderligere oplysninger.

5. Senest seks måneder efter modtagelsen af en anmodning om en undtagelse fremsender den relevante TSO sin vurdering til den regulerende myndighed og vedlægger eventuel relevant dokumentation. Denne frist på seks måneder kan forlænges med en måned, hvis den relevante TSO anmoder om yderligere oplysninger fra den relevante DSO.

6. For alle anmodninger om en undtagelse vedtager den regulerende myndighed en afgørelse senest seks måneder efter dagen for modtagelsen af den pågældende anmodning. Hvis anmodningen om en undtagelse indgives af en relevant DSO, løber fristen på seks måneder fra dagen efter modtagelsen af den relevante TSO's vurdering, jf. stk. 5.

7. Den frist på seks måneder, der er omhandlet i stk. 6, kan, inden den udløber, forlænges med yderligere tre måneder, hvis den regulerende myndighed anmoder om yderligere oplysninger fra den relevante systemoperatør, der anmoder om undtagelsen, eller fra andre interesseparter. Denne efterfølgende periode løber fra dagen efter datoen for modtagelsen af de fuldstændige oplysninger.

Den relevante systemoperatør fremsender alle yderligere oplysninger, som den regulerende myndighed anmoder om, senest to måneder fra datoen for en sådan anmodning. Hvis den relevante systemoperatør ikke fremsender de yderligere oplysninger, der er anmodet om, inden fristens udløb, betragtes anmodningen om en undtagelse som trukket tilbage, medmindre et af følgende indtræffer inden fristens udløb:

- a) den regulerende myndighed beslutter at forlænge fristen, eller
- b) den relevante systemoperatør meddeler ved et begrundet indlæg den regulerende myndighed, at anmodningen om en undtagelse er fuldstændig.

8. Den regulerende myndighed udsteder en begrundet afgørelse om en anmodning om en undtagelse. Hvis den regulerende myndighed indrømmer en undtagelse, fastsætter denne, hvor længe undtagelsen er gyldig.

9. Den regulerende myndighed meddeler den relevante systemoperatør, der anmoder om undtagelsen, den relevante TSO og agenturet sin afgørelse.

10. De regulerende myndigheder kan fastsætte yderligere krav til udarbejdelsen af anmodninger om undtagelser indgivet af relevante systemoperatører. I så fald tager den regulerende myndighed hensyn til afgrænsningen mellem transmissionssystemet og distributionssystemet på nationalt niveau og hører systemoperatører, ejere af forbrugsanlæg og interesseparter, herunder producenter, herom.

11. En regulerende myndighed kan tilbagekalde sin afgørelse om indrømmelse af en undtagelse, hvis omstændighederne og de underliggende grunde dertil ikke længere er gyldige eller på grundlag af en begrundet henstilling fra Kommissionen eller agenturet i henhold til artikel 55, stk. 2.

Artikel 54

Register over undtagelser fra kravene i denne forordning

1. De regulerende myndigheder fører et register over alle undtagelser, de har indrømmet eller afslået, og fremsender et ajourført og konsolideret register til agenturet mindst hver sjette måned, som ENTSO for elektricitet modtager en kopi af.
2. Registret skal navnlig indeholde:
 - a) det eller de krav, der er indrømmet eller afvist undtagelse fra
 - b) undtagelsens indhold

- c) begrundelsen for at indrømme eller afvise undtagelsen
- d) konsekvenserne af at indrømme undtagelsen.

Artikel 55

Overvågning af undtagelser

1. Agenturet overvåger undtagelsesproceduren i samarbejde med de regulerende myndigheder eller medlemsstatens relevante myndigheder. Med henblik herpå sørger disse myndigheder eller medlemsstatens relevante myndigheder for, at agenturet modtager alle de nødvendige oplysninger.
2. Agenturet kan udstede en begrundet henstilling til en regulerende myndighed om at tilbagekalde en undtagelse under henvisning til manglende berettigelse. Kommissionen kan udstede en begrundet henstilling til en regulerende myndighed eller en medlemsstats relevante myndigheder om at tilbagekalde en undtagelse under henvisning til manglende berettigelse.
3. Kommissionen kan anmode agenturet om at aflægge rapport om anvendelsen af stk. 1 og 2 og om at fremsætte begrundelser for anmodninger eller manglende anmodninger om tilbagekaldelse af undtagelser.

AFSNIT VI

IKKE-BINDEnde VEJLEDNING OG OVERVÅGNING AF GENNEMFØRELSE

Artikel 56

Ikke-bindende vejledning om gennemførelse

1. Senest seks måneder efter denne forordnings ikrafttræden og efterfølgende hvert andet år udarbejder ENTSO for elektricitet en ikke-bindende skriftlig vejledning til sine medlemmer og andre systemoperatører om elementer i denne forordning, der kræver beslutningstagning på nationalt plan. ENTSO for elektricitet offentliggør denne vejledning på sit websted.
2. ENTSO for elektricitet hører interesseparterne om denne vejledning.
3. Den ikke-bindende vejledning skal forklare tekniske spørgsmål, betingelser og indbyrdes afhængige elementer, som skal tages i betragtning ved opfyldelsen af kravene i denne forordning på nationalt plan.

Artikel 57

Overvågning

1. I overensstemmelse med artikel 8, stk. 8, i forordning (EF) nr. 714/2009 overvåger ENTSO for elektricitet gennemførelsen af denne forordning. Denne overvågning omfatter navnlig følgende:
 - a) identifikation af eventuelle afvigelser i den nationale gennemførelse af denne forordning
 - b) en vurdering af, om valget af værdier og intervaller for de krav, der gælder for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, som er omfattet af denne forordning, fortsat er gyldige.

2. Agenturet opstiller i samarbejde med ENTSO for elektricitet senest 12 måneder efter denne forordnings ikrafttræden en liste over de relevante oplysninger, som ENTSO for elektricitet skal fremsende til agenturet i henhold til artikel 8, stk. 9, og artikel 9, stk. 1, i forordning (EF) nr. 714/2009. Listen over relevante oplysninger kan ajourføres. ENTSO for elektricitet fører et omfattende digitalt dataarkiv i standardiseret format over de oplysninger, som agenturet anmoder om.

3. Relevante TSO'er fremsender de oplysninger, der er nødvendige for at udføre de i stk. 1 og 2 omhandlede opgaver, til ENTSO for elektricitet.

Hvis den regulerende myndighed anmoder herom, fremsender DSO'erne de i stk. 2 omhandlede oplysninger til TSO'erne, medmindre, og idet der sigtes på at undgå dobbeltarbejde, de regulerende myndigheder, agenturet eller ENTSO for elektricitet allerede er i besiddelse af dem som følge af deres respektive gennemførelsesovervågningsopgaver.

4. Hvis ENTSO for elektricitet eller agenturet på baggrund af markedsudviklingen eller erfaringer høstet i forbindelse med anvendelsen af denne forordning fastslår, at der er områder omfattet af denne forordning, hvor det er tilrådeligt at harmonisere yderligere for at fremme markedsintegrationen, fremlægger de udkast til ændringer til denne forordning i henhold til artikel 7, stk. 1, i forordning (EF) nr. 714/2009.

AFSNIT VII

AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 58

Ændringer af kontrakter og generelle betingelser og vilkår

1. De regulerende myndigheder sikrer, at alle relevante klausuler i kontrakter og generelle betingelser og vilkår, der vedrører nettilslutningen af nye transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, nye transmissionstilsluttede distributionsanlæg, nye distributionssystemer og nye forbrugsenheder, er i overensstemmelse med kravene i denne forordning.

2. Alle relevante klausuler i kontrakter samt relevante klausuler i generelle betingelser og vilkår, der vedrører nettilslutningen af eksisterende transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eksisterende transmissionstilsluttede distributionsanlæg, eksisterende distributionssystemer og eksisterende forbrugsenheder, der er omfattet af alle eller nogle af kravene i denne forordning i henhold til artikel 4, stk. 1, ændres og bringes i overensstemmelse med kravene i denne forordning. De relevante klausuler ændres senest tre år efter vedtagelsen af den regulerende myndigheds eller medlemsstatens afgørelse, jf. artikel 4, stk. 1.

3. De regulerende myndigheder sikrer, at aftaler mellem systemoperatører og ejere af nye eller eksisterende forbrugsanlæg eller operatører af nye eller eksisterende distributionssystemer, der er omfattet af denne forordning, og som vedrører krav til nettilslutningen af transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, transmissionstilsluttede distributionsanlæg, distributionssystemer og forbrugsenheder, der anvendes af et forbrugsanlæg eller et lukket distributionssystem til at levere efterspørgselsreaktionsydelse til relevante systemoperatører og relevante TSO'er, navnlig nationale netregler, afspejler de krav, der er fastsat i denne forordning.

Artikel 59

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Uden at det berører artikel 4, stk. 2, litra b), artikel 6, artikel 51, artikel 56 og artikel 57 anvendes kravene i denne forordning tre år efter offentliggørelsen.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 17. august 2016.

På Kommissionens vegne

Jean-Claude JUNCKER

Formand

BILAG I

Frekvensintervaller og tidsperioder som omhandlet i artikel 12, stk. 1

Synkront område	Frekvensinterval	Tidsperiode for drift
Kontinentaleuropa	47,5 Hz-48,5 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 30 minutter
	48,5 Hz-49,0 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum samme periode som for 47,5 Hz-48,5 Hz
	49,0 Hz-51,0 Hz	Ubegrænset
	51,0 Hz-51,5 Hz	30 minutter
Nordeuropa	47,5 Hz-48,5 Hz	30 minutter
	48,5 Hz-49,0 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 30 minutter
	49,0 Hz-51,0 Hz	Ubegrænset
	51,0 Hz-51,5 Hz	30 minutter
Storbritannien	47,0 Hz-47,5 Hz	20 sekunder
	47,5 Hz-48,5 Hz	90 minutter
	48,5 Hz-49,0 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 90 minutter
	49,0 Hz-51,0 Hz	Ubegrænset
	51,0 Hz-51,5 Hz	90 minutter
	51,5 Hz-52,0 Hz	15 minutter
Irland og Nordirland	47,5 Hz-48,5 Hz	90 minutter
	48,5 Hz-49,0 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 90 minutter
	49,0 Hz-51,0 Hz	Ubegrænset
	51,0 Hz-51,5 Hz	90 minutter
De baltiske stater	47,5 Hz-48,5 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 30 minutter
	48,5 Hz-49,0 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum samme periode som for 47,5 Hz-48,5 Hz

Synkront område	Frekvensinterval	Tidsperiode for drift
	49,0 Hz-51,0 Hz	Ubegrænset
	51,0 Hz-51,5 Hz	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 30 minutter

Tabellen viser de minimumsperioder, i hvilke et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller distributionssystem skal kunne arbejde ved forskellige frekvenser, der afviger fra den nominelle værdi, uden at blive frakoblet nettet.

BILAG II

Spændingsintervaller og tidsperioder som omhandlet i artikel 13, stk. 1

Synkront område	Spændingsinterval	Tidsperiode for drift
Kontinentaleuropa	0,90 pu-1,118 pu	Ubegrænset
	1,118 pu-1,15 pu	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 20 minutter og maksimum 60 minutter
Nordeuropa	0,90 pu-1,05 pu	Ubegrænset
	1,05 pu-1,10 pu	60 minutter
Storbritannien	0,90 pu-1,10 pu	Ubegrænset
Irland og Nordirland	0,90 pu-1,118 pu	Ubegrænset
De baltiske stater	0,90 pu-1,118 pu	Ubegrænset
	1,118 pu-1,15 pu	20 minutter

Tabellen viser de minimumsperioder, i hvilke et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem skal kunne arbejde ved forskellige spændinger, der afviger fra referenceværdien 1 pu ved tilslutningspunktet, uden at blive frakoblet nettet for så vidt angår pu-spændingsværdier, der ligger på eller over 110 kV og op til 300 kV (ikke inkl.).

Synkront område	Spændingsinterval	Tidsperiode for drift
Kontinentaleuropa	0,90 pu-1,05 pu	Ubegrænset
	1,05 pu-1,10 pu	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog minimum 20 minutter og maksimum 60 minutter
Nordeuropa	0,90 pu-1,05 pu	Ubegrænset
	1,05 pu-1,10 pu	Fastsættes af hver enkelt TSO, dog maksimum 60 minutter
Storbritannien	0,90 pu-1,05 pu	Ubegrænset
	1,05 pu-1,10 pu	15 minutter
Irland og Nordirland	0,90 pu-1,05 pu	Ubegrænset

Synkront område	Spændingsinterval	Tidsperiode for drift
De baltiske stater	0,90 pu-1,097 pu	Ubegrænset
	1,097 pu-1,15 pu	20 minutter

Tabellen viser de minimumsperioder, i hvilke et transmissionstilsluttet forbrugsanlæg, transmissionstilsluttet distributionsanlæg eller transmissionstilsluttet distributionssystem skal kunne arbejde ved forskellige spændinger, der afviger fra referenceværdien 1 pu ved tilslutningspunktet, uden at blive frakoblet nettet for så vidt angår pu-spændingsværdier, der ligger på mellem 300 kV og 400 kV (inkl.).