Denne tekst tjener udelukkende som dokumentationsværktøj og har ingen retsvirkning. EU's institutioner påtager sig intet ansvar for dens indhold. De autentiske udgaver af de relevante retsakter, inklusive deres betragtninger, er offentliggjort i den Europæiske Unions Tidende og kan findes i EUR-Lex. Disse officielle tekster er tilgængelige direkte via linkene i dette dokument

►**B**

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2017/2196

af 24. november 2017

om fastsættelse af en netregel for nødsituationer og systemgenoprettelse

(EØS-relevant tekst)

(EUT L 312 af 28.11.2017, s. 54)

Berigtiget ved:

►**C1** Berigtigelse, EUT L 31 af 1.2.2019, s. 108 (2017/2196)

▼B

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2017/2196

af 24. november 2017

om fastsættelse af en netregel for nødsituationer og systemgenoprettelse

(EØS-relevant tekst)

KAPITEL I

GENERELLE BESTEMMELSER

Artikel 1

Anvendelsesområde

Ved denne forordning fastlægges en netregel, der har til formål at beskytte driftssikkerhed, hindre udbredelsen eller forværrelsen af en hændelse, så en udbredt forstyrrelse og blackout-tilstanden undgås, og som for at tillade effektiv og hurtig genoprettelse af elsystemet fra nød- eller blackout-tilstande fastsætter krav til:

a) TSO'ers håndtering af nød-, blackout- og genoprettelsestilstand

b) koordinering af systemdriften i Unionen i nød-, blackout- og genoprettelsestilstand

c) simulationer og test, der skal garantere en pålidelig, effektiv og hurtig genoprettelse af de tilsluttede transmissionssystemer til den normale tilstand fra nød-, blackout- og genoprettelsestilstand

d) værktøjer og anlæg påkrævet til at garantere en pålidelig, effektiv og hurtig genoprettelse af de tilsluttede transmissionssystemer til den normale tilstand fra nød-, blackout- og genoprettelsestilstand.

Artikel 2

Anvendelsesområde

1. Denne forordning gælder for TSO'er, DSO'er, BNB'er, forsvarsydelsesleverandører, genoprettelsesydelsesleverandører, balanceansvarlige parter, udpegede elektricitetsmarkedsoperatører (»NEMO'er«) og andre enheder, der er udpeget til at udføre markedsfunktioner i henhold til Kommissionens forordning (EU) 2015/1222 ([1]) og Kommissionens forordning (EU) 2016/1719 ([2]).

([1]) 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).

([2]) Kommissionens forordning (EU) 2016/1719 af 26. september 2016 om fastsættelse af retningslinjer for langsigtet kapacitetstildeling (EUT L 259 af 27.9.2016, s. 42).

▼B

2. Denne forordning gælder navnlig for følgende BNB'er:

a) eksisterende og nye produktionsanlæg klassificeret som type C og D i overensstemmelse med de kriterier, der er fastsat i artikel 5 i Kommissionens forordning (EU) 2016/631 ([1])

b) eksisterende og nye produktionsanlæg klassificeret som type B i overensstemmelse med de kriterier, der er fastsat i artikel 5 i Kommissionens forordning (EU) 2016/631, forudsat at de er identificeret som BNB'er i overensstemmelse med artikel 11, stk. 4, og artikel 23, stk. 4

c) eksisterende og nye transmissionstilsluttede forbrugsanlæg

d) eksisterende og nye transmissionstilsluttede lukkede distributionssystemer

e) leverandører af belastningsomfordeling for produktionsanlæg eller forbrugsanlæg ved hjælp af aggregering og leverandører af reserver af aktiv effekt i henhold til afsnit 8 i forordning (EU) 2017/1485

f) eksisterende og nye systemer med højspændingsjævnstrøm (»HVDC-systemer«) og jævnstrømstilsluttede elproducerende anlæg i overensstemmelse med de kriterier, der er fastsat i artikel 4, stk. 1, i Kommissionens forordning (EU) 2016/1447 ([2]).

3. Denne forordning gælder for eksisterende og nye produktionsanlæg af type A i henhold til kriterierne i artikel 5 i forordning (EU) 2016/631, for eksisterende og nye produktionsanlæg af type B, dog ikke produktionsanlæg omhandlet i stk. 2, litra b), og for eksisterende og nye forbrugsanlæg, lukkede distributionssystemer og tredjeparter, der leverer efterspørgselsreaktion, hvis de er kvalificeret som forsvarsydelsesleverandører eller genoprettelsesydelsesleverandører i henhold til artikel 4, stk. 4.

4. Produktionsanlæg af type A og B, der er omhandlet i stk. 3, forbrugsanlæg og lukkede distributionssystemer, der leverer efterspørgselsreaktion, kan opfylde betingelserne i denne forordning enten direkte eller indirekte via en tredjepart i henhold til de vilkår og betingelser, der er fastsat i overensstemmelse med artikel 4, stk. 4.

5. Denne forordning gælder for BNB'ers, forsvarsydelsesleverandørers eller genoprettelsesydelsesleverandørers energilagerenheder, som kan anvendes til at balancere systemet, forudsat at de er identificeret som sådanne i systemforsvarsplanerne, genoprettelsesplanerne eller de relevante tjenesteydelseskontrakter.

([1]) 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).

([2]) Kommissionens forordning (EU) 2016/1447 af 26. august 2016 om fastsættelse af netregler om tilslutning af transmissionssystemer med højspændingsjævnstrøm og jævnstrømsforbundne elproducerende anlæg (EUT L 241 af 8.9.2016, s. 1).

▼B

6. Denne forordning gælder for alle transmissionssystemer, distributionssystemer og sammenkoblinger i Unionen undtagen transmissionssystemer og distributionssystemer eller dele af transmissionssystemer og distributionssystemer for øer i medlemsstater, hvis systemer ikke drives synkront med synkronområderne Kontinentaleuropa, Storbritannien, Nordeuropa, Irland og Nordirland eller De baltiske stater, forudsat at denne ikke-synkrone drift ikke er resultatet af en forstyrrelse.

7. I medlemsstater, hvor der er mere end én TSO gælder denne forordning for alle TSO'er i den pågældende medlemsstat. Hvis en TSO ikke udøver en funktion, der er relevant i forhold til en eller flere forpligtelser i henhold til denne forordning, kan medlemsstaten bestemme, at ansvaret for at opfylde disse forpligtelser tildeles en eller flere forskellige, specifikke transmissionssystemoperatører.

8. TSO'er i Litauen, Letland og Estland er, så længe og i den udstrækning de drives i synkrontilstand i et synkronområde, hvor ikke alle lande er bundet af EU-lovgivning, fritaget fra anvendelsen af artikel 15, 29 og 33, medmindre andet er foreskrevet i en samarbejdsaftale med TSO'er fra tredjelande, der udgør grundlaget for deres samarbejde angående sikker systemdrift i overensstemmelse med artikel 10.

Artikel 3

Definitioner

I denne forordning gælder de definitioner, der er foreskrevet i artikel 2 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/72/EF ([1]), artikel 2 i forordning (EF) nr. 714/2009, artikel 2 i Kommissionens forordning (EU) nr. 543/2013 ([2]), artikel 2 i forordning (EU) 2015/1222, artikel 2 i forordning (EU) 2016/631, artikel 2 i Kommissionen forordning (EU) 2016/1388 ([3]), artikel 2 i forordning (EU) 2016/1447, artikel 2 i forordning (EU) 2016/1719 og artikel 2 i forordning (EU) 2017/1485.

Derudover gælder følgende definitioner:

1) »forsvarsydelsesleverandør«: en juridisk enhed med en lovmæssig eller kontraktuel forpligtelse til at levere en ydelse, der bidrager til en eller flere foranstaltninger i systemforsvarsplanen

2) »genoprettelsesydelsesleverandør«: en juridisk enhed med en lovmæssig eller kontraktuel forpligtelse til at levere en ydelse, der bidrager til en eller flere foranstaltninger i genoprettelsesplanen

([1]) 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).

([2]) 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]) Kommissionens forordning (EU) 2016/1388 af 17. august 2016 om fastsættelse af netregler om nettilslutning af forbrugs- og distributionssystemer (EUT L 223 af 18.8.2016, s. 10).

▼B

3) »højtprioriteret betydelig netbruger«: de BNB'er, for hvilke der gælder særlige betingelser for afkobling og gentilkobling

4) »nettoforbrug«: nettoværdien af aktiv effekt set fra et givet punkt i systemet, beregnet som (last — produktion), normalt udtrykt i kilowatt (kW) eller megawatt (MW) på et givet tidspunkt eller i gennemsnit over et fastlagt tidsinterval

5) »genoprettelsesplan« betyder alle tekniske og organisatoriske foranstaltninger, der er nødvendige for at genoprette systemet til normal tilstand

6) »gentilkobling«: fornyet tilslutning af produktion og last med sigte på at tilkoble de dele af systemet, der er blevet afkoblet

7) »top-down-gentilkoblingsstrategi«: en strategi, der forudsætter hjælp fra andre TSO'er til at gentilkoble dele af en TSO's system

8) »bottom-up-gentilkoblingsstrategi«: en strategi, hvor en del af en TSO's system kan gentilkobles uden hjælp fra andre TSO'er

9) »gensynkronisering«: synkronisering og gentilslutning af to synkroniserede regioner i gensynkroniseringspunktet

10) »frekvensansvarlig«: den TSO, der er udpeget til at være ansvarlig for systemfrekvensreguleringen i en synkroniseret region eller et synkronområde, således at systemfrekvensen kan genoprettes til den normale frekvens

11) »synkroniseret region«: den del af et synkronområde, der er dækket af tilsluttede TSO'er med en fælles systemfrekvens, og som ikke er synkroniseret med resten af synkronområdet

12) »gensynkroniseringsansvarlig«: den TSO, der er udpeget til at være ansvarlig for gensynkronisering af to synkroniserede regioner

13) »gensynkroniseringspunkt«: den anordning, der forbinder to synkroniserede regioner, normalt en afbryder.

Artikel 4

Lovgivningsmæssige aspekter

1. Ved anvendelse af denne forordning skal medlemsstater, regulerende myndigheder, kompetente enheder og systemoperatører:

a) anvende proportionalitetsprincippet og princippet om ikke-diskrimination

b) sikre gennemsigtighed

▼B

c) anvende princippet om optimering mellem den største samlede effektivitet og de laveste samlede omkostninger for alle involverede parter

d) sikre, at TSO'er så vidt muligt anvender markedsbaserede mekanismer til at sikre netsikkerheden og -stabiliteten

e) respektere tekniske, lovgivningsmæssige, personsikkerheds- og sikkerhedsmæssige begrænsninger

f) respektere det ansvar, der er pålagt den relevante TSO med henblik på at sikre systemsikkerheden, herunder i henhold til kravene i national lovgivning

g) konsultere de relevante TSO'er og tage hensyn til potentielle påvirkninger af deres system

h) tage højde for vedtagne europæiske standarder og tekniske specifikationer.

2. Hver TSO skal indsende følgende forslag til den relevante regulerende myndighed til godkendelse i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF:

a) vilkårene og betingelserne for at fungere som forsvarsydelsesleverandør på kontraktbasis, jf. stk. 4

b) vilkårene og betingelserne for at fungere som genoprettelsesydelsesleverandør på kontraktbasis, jf. stk. 4

c) listen over BNB'er, der er ansvarlige for gennemførelse af de foranstaltninger, der følger af ufravigelige krav i forordning (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 og (EU) 2016/1447 og/eller national lovgivning og den liste af foranstaltninger, der skal gennemføres af de BNB'er, der er udpeget af TSO'erne i henhold til artikel 11, stk. 4, litra c), og artikel 23, stk. 4, litra c)

d) listen over højtprioriterede betydelige netbrugere, der er omhandlet i artikel 11, stk. 4, litra d), og artikel 23, stk. 4, litra d), eller principperne for deres fastlæggelse og vilkårene og betingelserne for afkobling og gentilkobling af højtprioriterede betydelige netbrugere, medmindre disse er fastlagt i medlemsstaternes nationale lovgivning

e) reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter i overensstemmelse med artikel 36, stk. 1

f) specifikke regler for afregning af ubalancer og afregning af balanceringsenergi i overensstemmelse med artikel 39, stk. 1

g) testplanen i overensstemmelse med artikel 43, stk. 2.

▼B

3. Hvis det er fastsat af medlemsstaten, kan forslagene omhandlet i stk. 2, litra a)-d) og litra g), indsendes til godkendelse hos en anden enhed end den regulerende myndighed. Regulerende myndigheder og enheder udpeget af medlemsstaterne i medfør af dette stykke, træffer afgørelse om de i stk. 2 omhandlede forslag inden seks måneder fra den dato, hvor TSO'en har indsendt dem.

4. Vilkårene og betingelserne for at fungere som forsvarsydelsesleverandør og som genoprettelsesydelsesleverandør fastsættes enten i det nationale lovgrundlag eller i kontraktgrundlaget. Hvis de fastsættes i kontrakten, skal hver TSO senest den 18. december 2018 udarbejde et forslag til de relevante vilkår og betingelser, som mindst definerer:

a) karakteristikaene for den ydelse, der skal leveres,

b) muligheden for og betingelserne for aggregering

c) for genoprettelsesydelsesleverandører, den geografiske måldistribution af strømkilder med mulighed for start fra dødt net og ø-drift.

5. Senest den 18. december 2018 meddeler hver TSO den regulerende myndighed eller enheden, der er udpeget af medlemsstaten, den systemforsvarsplan, der er udarbejdet i henhold til artikel 11, og genoprettelsesplanen, der er udarbejdet i henhold til artikel 23, eller mindst følgende elementer af planerne:

a) systemforsvarsplanens og genoprettelsesplanens mål, inklusive de fænomener, der skal håndteres, eller de problemstillinger, der skal løses,

b) de forhold, der udløser aktivering af systemforsvarsplanen og genoprettelsesplanens foranstaltninger

c) rationalet for hver foranstaltning, en redegørelse for, hvordan den bidrager til målene for systemforsvarsplanen og genoprettelsesplanen, og den part, der er ansvarlig for gennemførelse af foranstaltningerne

d) de frister, der er fastsat i artikel 11 og 23 for gennemførelse af foranstaltningerne.

6. Hvis det er påkrævet eller tilladt i henhold til denne forordning, at en TSO specificerer, fastsætter eller godkender krav, vilkår og betingelser eller metoder, der ikke er underlagt godkendelse i overensstemmelse med stk. 2, kan medlemsstater kræve forudgående godkendelse af disse krav, vilkår og betingelser eller metoder fra den regulerende myndighed, fra enheden udpeget af medlemsstaten eller andre af medlemsstaternes kompetente myndigheder.

7. Hvis en TSO skønner, at en ændring af de dokumenter, der er godkendt i overensstemmelse med stk. 3, er nødvendig, anvendes kravene i stk. 2-5 på den foreslåede ændring. TSO'er, der foreslår en ændring, skal i givet fald tage hensyn til de legitime forventninger hos ejere af elværker, ejere af forbrugsanlæg og andre interesseparter på baggrund af de oprindelig specificerede eller godkendte krav eller metoder.

▼B

8. Enhver part kan klage over en relevant systemoperatør eller TSO i relation til den relevante systemoperatør eller TSO's forpligtigelser eller beslutninger i henhold til denne forordning og kan indgive klagen til den regulerende myndighed, som i egenskab at mæglingsmyndighed skal træffe en beslutning inden to måneder efter modtagelse af klagen. Denne periode kan forlænges med yderligere to måneder, hvis den regulerende myndighed ønsker yderligere oplysninger. Den forlængede periode kan yderligere forlænges med klagerens billigelse. Den regulerende myndigheds beslutning skal være bindende, medmindre og indtil den tilsidesættes efter en anke.

Artikel 5

Konsultation og koordinering

1. Hvis denne forordning foreskriver, at en TSO skal konsultere implicerede parter angående de handlinger, den definerer før realtid eller i realtid, gælder følgende procedure:

a) TSO'en skal være i forbindelse med mindst de parter, der er identificeret som krævende konsultation i denne forordnings artikler

b) TSO'en skal redegøre for rationalet og målet med konsultationen og den beslutning, den skal træffe

c) TSO'en skal fra de i litra a) nævnte parter indsamle alle relevante oplysninger og vurderingen heraf

d) TSO'en tager behørigt hensyn til de konsulterede parters synspunkter, situationer og begrænsninger

e) før en beslutning træffes, redegør TSO'en over for de konsulterede parter, hvorvidt der er taget hensyn til deres synspunkter eller ej og årsagerne hertil.

2. Hvis denne forordning foreskriver, at en TSO skal koordinere udførelsen af et sæt handlinger i realtid med flere parter, gælder følgende procedure:

a) TSO'en skal være i forbindelse med mindst de parter, der er identificeret som krævende koordination i realtid i denne forordnings artikler

b) TSO'en skal redegøre for rationalet og målet for koordinationen og med de foranstaltninger, der skal træffes

c) TSO'en skal fremsætte et indledende forslag om foranstaltninger, der skal træffes af hver part

d) TSO'en skal fra de i litra a) nævnte parter indsamle alle relevante oplysninger og vurderingen heraf

e) TSO'en skal fremsætte et endeligt forslag om foranstaltninger, der skal træffes af hver part, som tager behørigt hensyn til de berørte parters synspunkter, situationer og begrænsninger, og fastsætter en frist, inden for hvilken parterne kan gøre indsigelse mod de foranstaltninger, der foreslås af TSO'en

▼B

f) hvis de berørte parter ikke gør indsigelse mod de foranstaltninger, der foreslås af TSO'en, skal hver part, inklusive TSO'en, udføre handlingerne i overensstemmelse med forslaget

g) hvis en eller flere parter nægter at udføre de foranstaltninger, som TSO'en foreslår, inden for den fastsatte frist, skal TSO'en henvise de foreslåede foranstaltninger til den relevante autoritet med henblik på beslutning, sammen med en begrundelse for rationalet og målet for de foranstaltninger, TSO'en foreslår, og parternes vurdering og synspunkter

h) hvis henvendelse i realtid til den relevante autoritet ikke er mulig, skal TSO'en igangsætte en ækvivalent foranstaltning, der har mindst mulig eller ingen indvirkning på de parter, der nægtede at udføre den foreslåede handling.

3. En part kan nægte at udføre realtidshandlinger foreslået af TSO'en i medfør af koordineringsproceduren i stk. 2, hvis den godtgør, at den foreslåede handling ville medføre overtrædelse af en eller flere begrænsninger vedrørende teknik, lovgivning, personsikkerhed eller sikkerhed.

Artikel 6

Regional koordinering

1. Hver TSO skal ved udformningen af sin systemforsvarsplan, jf. artikel 11, og sin genoprettelsesplan, jf. artikel 23, eller ved gennemgang af sin systemforsvarsplan, jf. artikel 50, og sin genoprettelsesplan, jf. artikel 51, sikre overensstemmelsen med de tilsvarende foranstaltninger i TSO'ernes planer i sit eget synkronområde og i planerne for tilstødende TSO'er, der tilhører et andet synkronområde, for mindst følgende foranstaltninger:

a) assistance mellem TSO'er og koordinering i nødtilstand, jf. artikel 14

b) frekvensreguleringsprocedurer, jf. artikel 18 og 28, dog ikke fastsættelsen af målfrekvens i tilfælde af en bottom-up-gentilkoblingsstrategi før en eventuel gensynkronisering med det tilsluttede transmissionssystem

c) proceduren for hjælp til aktiv effekt i henhold til artikel 21

d) top-down-gentilkoblingsstrategien, jf. artikel 27.

2. Overensstemmelsesvurderingen af systemforsvarsplanen og genoprettelsesplanen, jf. stk. 1, skal inkludere følgende opgaver:

a) udveksling af information og data mellem de berørte TSO'er om foranstaltningerne omhandlet i stk. 1

b) identificering af manglende overensstemmelse af foranstaltningerne omhandlet i stk. 1 i de involverede TSO'ers planer

▼B

c) identificering af potentielle trusler mod driftssikkerhed i kapacitetsberegningsregionen. Disse trusler omfatter blandt andet regionale almindelige fejltilstande med betydelig indvirkning på de involverede TSO'ers transmissionssystemer

d) vurdering af effektiviteten af foranstaltningerne omhandlet i stk. 1, som er specificeret i de involverede TSO'ers systemforsvarsplaner og genoprettelsesplaner, til at håndtere de potentielle trusler i litra c)

e) konsultation af RSK'er for at vurdere overensstemmelsen af foranstaltningerne omhandlet i stk. 1 for hele det berørte synkronområde

f) identifikation af afhjælpende tiltag i tilfælde af manglende overensstemmelse i de involverede TSO'ers systemforsvarsplaner og genoprettelsesplaner eller i tilfælde af, at foranstaltninger mangler i de involverede TSO'ers systemforsvarsplaner og genoprettelsesplaner.

3. Senest den 18. december 2018 fremsender hver TSO de i stk. 1 omhandlede foranstaltninger til den eller de relevante RSK'er i medfør af artikel 77 i forordning (EU) 2017/1485. Inden 3 måneder efter fremsendelsen af foranstaltningerne udarbejder RSK'en(-erne) en teknisk rapport om overensstemmelsen af foranstaltningerne på grundlag af kriterierne i stk. 2. Hver TSO skal stille sine egne tekniske eksperter til rådighed for RSK'en(-erne) ved udarbejdelsen af denne rapport.

4. RSK'en(-erne) fremsender straks den i stk. 3 omhandlede rapport til alle involverede TSO'er, som hver især skal fremsende den til den relevante regulerende myndighed, og til ENTSO for elektricitet med henblik på artikel 52.

5. Alle TSO'er i hver kapacitetsberegningsregion skal enes om en tærskel, over hvilken indvirkningen af en eller flere TSO'ers foranstaltninger i nød-, blackout- og genoprettelsestilstand anses for betydningsfuld for andre TSO'er i kapacitetsberegningsregionen.

Artikel 7

Offentlig høring

1. De relevante TSO'er skal gennemføre høringer af interesseparter, herunder de kompetente myndigheder i hver medlemsstat om forslag, der skal godkendes i overensstemmelse med artikel 4, stk. 2, litra a), b), e), f) og g). Høringen skal vare mindst en måned.

2. De relevante TSO'er tager behørigt hensyn til interesseparternes synspunkter, der er resultatet af høringerne, inden indsendelse af udkastet til forslag. I alle tilfælde skal en velfunderet begrundelse for at inkludere eller udelade interesseparternes synspunkter forelægges og offentliggøres rettidigt før eller samtidig med offentliggørelsen af forslaget.

▼B

Artikel 8

Omkostningsdækning

1. Systemoperatørers omkostninger, der er underlagt nettakstregulering, og som følger af de forpligtelser, der er fastsat i denne forordning, skal vurderes af de relevante regulerende myndigheder i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF. Omkostninger vurderet som rimelige, effektive og forholdsmæssige skal dækkes via nettakster eller andre egnede mekanismer.

2. Hvis de relevante regulerende myndigheder anmoder om det, skal systemoperatørerne omhandlet i stk. 1 inden for tre måneder efter anmodningen forelægge de nødvendige oplysninger for at lette vurderingen af de afholdte omkostninger.

Artikel 9

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. 2-4.

2. Tavshedspligten gælder alle personer, der er omfattet af bestemmelserne i denne forordning.

3. Fortrolige oplysninger, som de i stk. 2 omhandlede personer og regulerende myndigheder modtager i forbindelse med deres hverv, må ikke videregives til andre personer eller myndigheder, medmindre dette sker i 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 lovgivning 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.

Artikel 10

Aftale med TSO'er, der ikke er bundet af denne forordning

Når et synkront område omfatter TSO'er i både Unionen og et tredjeland, tilstræber alle EU-TSO'er i det pågældende synkrone område den 18. juni 2019 at indgå en aftale med de tredjelands-TSO'er, der ikke er bundet af denne forordning, som fastsætter grundlaget for deres samarbejde om sikker systemdrift, og som fastsætter ordninger for tredjelands-TSO'ernes overholdelse af forpligtelserne i denne forordning.

▼B

KAPITEL II

SYSTEMFORSVARSPLAN

AFSNIT 1

Generelle bestemmelser

Artikel 11

Udformning af systemforsvarsplanen

1. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO udforme en systemforsvarsplan i samråd med de relevante DSO'er, BNB'er, nationale regulerende myndigheder eller enheder omhandlet i artikel 4, stk. 3, tilstødende TSO'er og de andre TSO'er i dens synkronområde.

2. Ved udformningen af systemforsvarsplanen tager TSO'en mindst følgende elementer i betragtning:

a) de driftsmæssige sikkerhedsbegrænsninger fastsat i overensstemmelse med artikel 25 i forordning (EU) 2017/1485

b) last og produktions funktion og kapacitet i synkronområdet

c) højtprioriterede betydelige netbrugeres behov anført i medfør af stk. 4, litra d)

d) karakteristikaene for TSO'ens transmissionssystem og de underliggende DSO'ers systemer.

3. Systemforsvarsplanen skal indeholde bestemmelser om mindst følgende:

a) betingelserne, hvorunder systemforsvarsplanen aktiveres i overensstemmelse med artikel 13

b) de kommandoer vedrørende systemforsvarsplanen, der skal udstedes af TSO'en

c) de foranstaltninger, der er underlagt høring eller samarbejde med de identificerede parter i realtid.

4. Systemforsvarsplanen skal navnlig omfatte følgende elementer:

a) en liste over foranstaltninger, som TSO'en skal gennemføre for sine installationer

b) en liste over foranstaltninger, der skal gennemføres af DSO'er, og en liste over de DSO'er, der er ansvarlige for gennemførelsen af foranstaltningerne for deres installationer

c) en liste over de BNB'er, der er ansvarlige for at gennemføre de foranstaltninger for deres installationer, der er resultatet af de obligatoriske krav fastsat i forordning (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 og (EU) 2016/1447 eller national lovgivning, og en liste over de foranstaltninger, der skal gennemføres af disse BNB'er

▼B

d) en liste over højtprioriterede betydelige netbrugere og vilkårene og betingelserne for deres afkobling

e) gennemførelsesfrister for hver foranstaltning anført i systemforsvarsplanen.

5. Systemforsvarsplanen skal omfatte mindst følgende tekniske og organisatoriske foranstaltninger specificeret i afsnit 2 i kapitel II:

a) systembeskyttelsesordninger, der omfatter mindst:

i) en automatisk ordning til underfrekvensregulering, jf. artikel 15

ii) en automatisk ordning til overfrekvensregulering, jf. artikel 16

iii) en automatisk ordning til at modvirke spændingssvigt, jf. artikel 17.

b) procedurer for systemforsvarsplanen, der omfatter mindst:

i) en procedure for håndtering af frekvensafvigelse, jf. artikel 18

ii) en procedure for håndtering af spændingsafvigelse, jf. artikel 19

iii) en procedure for håndtering af flow, jf. artikel 20,

iv) en procedure for hjælp til aktiv effekt, jf. artikel 21

v) en procedure for manuel forbrugsaflastning, jf. artikel 22.

6. Foranstaltningerne indeholdt i systemforsvarsplanen skal overholde følgende principper:

a) deres indvirkning på systembrugerne skal være minimal

b) de skal være økonomisk effektive

c) kun de foranstaltninger, der er nødvendige, aktiveres

d) de må ikke føre til, at TSO'ens transmissionssystem eller de tilsluttede transmissionssystemer går i nødtilstand eller blackout-tilstand.

Artikel 12

Implementering af systemforsvarsplanen

1. Senest den 18. december 2019 skal hver TSO gennemføre de foranstaltninger i sin egen systemforsvarsplan, der skal gennemføres for transmissionssystemet. Den skal derefter bibeholde de gennemførte foranstaltninger.

▼B

2. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO meddele de transmissionstilsluttede DSO'er de foranstaltninger, herunder fristerne for gennemførelse, som skal gennemføres for:

a) DSO'ens installationer i henhold til artikel 11, stk. 4, eller

b) installationer hos BNB'er identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, der er tilsluttet til deres distributionssystemer eller

c) forsvarsydelsesleverandørernes installationer, der er tilsluttet til deres distributionssystemer eller

d) DSO'ers installationer, der er tilsluttet til deres distributionssystemer.

3. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO meddele den BNB, der identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, litra c), eller de forsvarsydelsesleverandører, der er direkte tilsluttet til dens transmissionssystem, de foranstaltninger, der skal gennemføres for deres installationer, herunder fristerne for deres gennemførelse.

4. Hvis det er foreskrevet i national lovgivning, skal TSO'en direkte meddele de BNB'er, der er identificeret i henhold til i artikel 11, stk. 4, litra c), forsvarsydelsesleverandører eller DSO'er, der er direkte tilsluttet til dens transmissionssystem, de foranstaltninger, der skal gennemføres for deres installationer, herunder fristerne for deres gennemførelse. Den skal informere den berørte DSO om denne meddelelse.

5. Hvis en TSO underretter en DSO i overensstemmelse med stk. 2, skal DSO'en på sin side snarest muligt meddele BNB'erne, forsvarsydelsesleverandørerne og DSO'erne, der er tilsluttet til dens distributionssystem, de foranstaltninger i systemforsvarsplanen, som de skal gennemføre for deres respektive installationer, herunder fristerne for gennemførelsen.

6. Hver DSO, BNB og forsvarsydelsesleverandør, der har fået meddelelse, skal:

a) gennemføre de meddelte foranstaltninger i henhold til denne artikel senest 12 måneder fra meddelelsesdatoen

b) bekræfte gennemførelsen af foranstaltningerne over for den meddelende systemoperatør, som, hvis det ikke er TSO'en, meddeler TSO'en bekræftelsen

c) bibeholde de gennemførte foranstaltninger for sine installationer.

Artikel 13

Aktivering af systemforsvarsplanen

1. Hver TSO skal aktivere procedurerne i sin systemforsvarsplan i henhold til artikel 11, stk. 5, litra b), i samarbejde med DSO'er og BNB'er identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, og forsvarsydelsesleverandører.

▼B

2. Ud over systemforsvarsplanens automatisk aktiverede ordninger skal hver TSO i henhold til artikel 11, stk. 5, litra a), aktivere en procedure i systemforsvarsplanen, hvis:

a) systemet er i nødtilstand, jf. kriterierne fastsat i artikel 18, stk. 3, i forordning (EU) 2017/1485, og der ikke er nogen tilgængelige afhjælpende tiltag til at genoprette systemet til normal tilstand, eller

b) driftssikkerheden for transmissionssystemet på baggrund af driftssikkerhedsanalysen kræver aktivering af en foranstaltning i systemforsvarsplanen i henhold til artikel 11, stk. 5, ud over de tilgængelige afhjælpende tiltag.

3. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, samt hver forsvarsydelsesleverandør skal hurtigst muligt udføre kommandoerne for systemforsvarsplanen udstedt af TSO'en i henhold til artikel 11, stk. 3, litra c), i overensstemmelse med systemforsvarsplanens procedurer som fastsat i artikel 11, stk. 5, litra b).

4. Hver TSO skal aktivere procedurerne for sin systemforsvarsplan, jf. artikel 11, stk. 5, litra b), som har betydelig grænseoverskridende indvirkning, i samarbejde med de TSO'er, der påvirkes heraf.

Artikel 14

Assistance mellem TSO'er og koordinering i nødtilstand

1. Efter anmodning fra en TSO i nødtilstand leverer hver TSO gennem samkøringslinjer enhver mulig assistance til den anmodende TSO'en, forudsat at dette ikke forårsager, at TSO'ens eget transmissionssystem eller de tilsluttede transmissionssystemer går i nød- eller blackout-tilstand.

2. Når assistancen skal leveres via jævnstrøms-samkøringslinjer, kan den bestå i udførelse af følgende foranstaltninger, under hensyntagen til HVDC-systemets tekniske karakteristika og kapacitet:

a) manuelle reguleringsforanstaltninger for den overførte aktive effekt for at hjælpe TSO'en i nødtilstand med at bringe flowet inden for driftssikkerhedsgrænserne eller frekvensen for tilstødende synkronområder inden for systemfrekvensgrænserne for varslingstilstand defineret i henhold til artikel 18, stk. 2 i forordning (EU) 2017/1485

b) automatiske reguleringsfunktioner for den overførte aktive effekt på baggrund af signalerne og kriterierne fastsat i artikel 13 i forordning (EU) 2016/1447

c) automatisk frekvensregulering i henhold til artikel 15-18 i forordning (EU) 2016/1447 i tilfælde af ø-drift

d) spændingsregulering og reaktiv effekt i henhold til artikel 24 i forordning (EU) 2016/1447

▼B

e) enhver anden hensigtsmæssig foranstaltning.

3. Hver TSO kan skride til en manuel afkobling af ethvert transmissionssystemelement, der har en betydelig grænseoverskridende indvirkning, herunder en samkøringslinje, dog underlagt følgende krav:

a) TSO'en skal koordinere med tilstødende TSO'er

b) denne foranstaltning må ikke føre til, at det tilbageværende tilsluttede transmissionssystem går i nødtilstand eller blackout-tilstand.

4. Uanset bestemmelserne i stk. 3 kan en TSO manuelt afkoble ethvert transmissionssystemelement, der har en betydelig grænseoverskridende indvirkning, herunder en samkøringslinje, uden koordinering i undtagelsestilfælde, der medfører en overtrædelse af driftssikkerhedsgrænserne, for at forhindre, at personale bringes i fare eller der sker skade på udstyr. Inden for 30 dage efter hændelsen skal TSO'en udarbejde en rapport som minimum på engelsk, der indeholder en detaljeret redegørelse for rationalet, gennemførelsen og indvirkningen af foranstaltningen og sende den til den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF og tilstødende TSO'er og gøre den tilgængelig for de systembrugere, som blev påvirket i betydelig grad.

AFSNIT 2

Systemforsvarsplanens foranstaltninger

Artikel 15

Automatisk ordning for underfrekvensregulering

1. Systemforsvarsplanens automatiske ordning for underfrekvensregulering skal omfatte en automatisk ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens og indstillingerne for begrænset frekvensfølsomhedstilstand — underfrekvens i TSO'ens systemområde for last-frekvensregulering (LFC).

2. I udformningen af hver TSO's systemforsvarsplan skal den foreskrive aktiveringen af begrænset frekvensfølsomhedstilstand — underfrekvens inden aktiveringen af ordningen for automatisk forbrugsaflastning ved lav frekvens, hvis ændringen i frekvensen tillader det.

3. Inden aktivering af den automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens skal hver TSO og DSO identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, sørge for, at de energilagerenheder, der fungerer som last tilsluttet dens system:

a) automatisk skifter til produktionstilstand inden for tidsgrænsen og på et referencepunkt for aktiv effekt fastsat af TSO'en i systemforsvarsplanen, eller

b) når energilagerenheden ikke kan skifte inden for den tidsgrænse, der er fastsat af TSO'en i systemforsvarsplanen, automatisk afkobler energilagerenheden, der fungerer som last.

▼B

4. Hver TSO skal i sin systemforsvarsplan fastsætte de frekvenstærskler, hvor det automatiske skift eller afkoblingen af energilagerenhederne skal ske. Disse frekvenstærskler skal være lavere end eller lig systemfrekvensgrænsen defineret for nødtilstanden i artikel 18, stk. 3, i forordning (EU) 2017/1485 og højere end frekvensgrænsen for det obligatoriske startniveau for forbrugsaflastning fastsat i bilaget.

5. Hver TSO skal udforme den automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens i overensstemmelse med parametrene for forbrugsaflastning fastsat i bilaget. Ordningen skal omfatte afkobling af last ved forskellige frekvenser fra et »obligatorisk startniveau« til et »obligatorisk slutniveau«, inden for et implementeringsinterval under overholdelse af et minimalt antal trin og en maksimal størrelse for trin. Implementeringsintervallet fastsætter den maksimalt tilladelige afvigelse af nettoforbruget til afkobling fra målnettoforbruget til afkobling ved en given frekvens, beregnet ved en lineær interpolation mellem obligatorisk startniveau og obligatorisk slutniveau. Implementeringsintervallet må ikke tillade afkobling af mindre nettoforbrug end mængden af nettoforbrug til afkobling ved obligatorisk startniveau. Et trin kan ikke betragtes som et sådant, hvis intet nettoforbrug afkobles, når dette trin nås.

6. Hver TSO eller DSO skal installere de relæer, der er nødvendige for forbrugsaflastning ved lav frekvens, hvorved der tages hensyn til mindst lastfunktion og spredt produktion.

7. Når den automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens implementeres i henhold til meddelelsen i artikel 12, stk. 2, skal hver TSO eller DSO:

a) undgå at indstille en bevidst forsinkelse ud over driftstiden for relæer og afbrydere

b) minimere afkoblingen af produktionsanlæg, navnlig dem, der leverer inerti

c) begrænse risikoen for, at ordningen fører til flowafvigelse og spændingsafvigelse uden for driftssikkerhedsgrænserne.

Hvis en DSO ikke kan opfylde kravene i litra b) og c), skal den meddele det til TSO'en og foreslå, hvilket krav, der skal gælde. TSO'en fastlægger i samråd med DSO'en de gældende krav på grundlag af en cost-benefit-analyse.

8. Den automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens i systemforsvarsplanen kan fastsætte afkobling af nettoforbrug på grundlag af frekvensgradienten, forudsat at:

a) den kun aktiveres:

   i) når frekvensafvigelsen er større end den maksimale frekvensafvigelse i stationær tilstand, og frekvensgradienten er større end den, der fremkom ved referencehændelsen

▼B

ii) indtil frekvensen når frekvensen for det obligatoriske startniveau for forbrugsaflastning

b) den overholder kravene i bilaget

c) den er nødvendig og berettiget for effektivt at opretholde driftssikkerheden. TSO'en skal indberette og begrunde disse tilfælde til den nationale regulerende myndighed.

9. Hvis den automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens i systemforsvarsplanen omfatter afkobling af nettoforbrug på grundlag af frekvensgradienten, jf. stk. 8, skal TSO'en inden for 30 dage forelægge gennemførelsesrapporten med en nærmere redegørelse for rationalet, gennemførelsen og virkningen af foranstaltningen for den nationale regulerende myndighed.

10. En TSO kan i sin automatiske ordning for forbrugsaflastning ved lav frekvens i sin systemforsvarsplan medtage yderligere trin for afkobling af nettoforbrug under det obligatoriske slutniveau for forbrugsaflastning fastsat i bilaget.

11. Hver TSO har ret til at implementere yderligere systembeskyttelsesordninger, der udløses af en frekvens mindre eller lig med frekvensen for obligatorisk slutniveau for forbrugsaflastning, og som tager sigte på en hurtigere genoprettelsesproces. TSO'en skal sikre, at sådanne ekstra ordninger ikke forringer frekvensen yderligere.

Artikel 16

Automatisk ordning for overfrekvensregulering

1. Systemforsvarsplanens automatiske ordning for overfrekvensregulering skal føre til en automatisk mindskning af den totale aktive effekt, der tilføres hvert LFC-område.

2. Hver TSO skal, i konsultation med de andre TSO'er i dens synkronområde, fastlægge følgende parametre for sin automatiske ordning for overfrekvensregulering:

a) frekvenstærsklerne for aktivering af ordningen

b) formindskelsesgraden for tilførsel af aktiv effekt.

3. Hver TSO skal udforme sin automatiske ordning for overfrekvensregulering under hensyntagen til produktionsanlæggenes kapacitet, hvad angår den begrænsede frekvensfølsomhedstilstand — overfrekvens og energilagerenhederne i dens LFC-område. Hvis den begrænsede frekvensfølsomhedstilstand — overfrekvens ikke eksisterer eller ikke er tilstrækkelig til at opfylde kravene fastsat i stk. 2, litra a) og b), skal hver TSO fastlægge yderligere trinvis lineær afkobling af produktion i sit LFC-område. TSO'en fastlægger den maksimale størrelse af trinene for afkobling af energilagerenheder og/eller HVDC-systemer i konsultation med de andre TSO'er i sit synkronområde.

▼B

Artikel 17

Automatisk ordning til at modvirke spændingssvigt

1. Systemforsvarsplanens automatiske ordning til at modvirke spændingssvigt kan omfatte en eller flere af følgende ordninger afhængigt af resultaterne af en TSO's vurdering af systemsikkerheden:

a) en ordning for forbrugsaflastning ved lav spænding i henhold til artikel 19, stk. 2, i forordning (EU) 2016/1388

b) en ordning for blokering af viklingskobler for omkobling under belastning i henhold til artikel 19, stk. 3, i forordning (EU) 2016/1388

c) systembeskyttelsesordninger for spændingsregulering.

2. Medmindre vurderingen i medfør af stk. 1 påviser, at en ordning for blokering af viklingskobler for omkobling under belastning ikke er nødvendig for at hindre et spændingssvigt i TSO'ens systemområde, skal TSO'en fastlægge de vilkår, under hvilke en viklingskobler for omkobling under belastning skal blokere i henhold til artikel 19, stk. 3, i forordning (EU) 2016/1388, inklusive mindst:

a) blokeringsmetoden (lokal eller fjernbetjent fra kontrolrum),

b) tærsklen for spændingsniveau ved tilslutningspunktet

c) flowretningen for reaktiv effekt

d) det maksimale tidsforløb mellem registrering af tærsklen og blokeringen.

Artikel 18

Procedure for håndtering af frekvensafvigelse

1. Systemforsvarsplanens procedure for håndtering af frekvensafvigelser skal omfatte et sæt foranstaltninger til håndtering af en frekvensafvigelse uden for de frekvensgrænser, der er defineret for varslingstilstand i artikel 18, stk. 2, i forordning (EU) 2017/1485. Proceduren for håndtering af frekvensafvigelse skal være på linje med de procedurer, der er fastsat for afhjælpende tiltag, som skal styres på koordineret vis i overensstemmelse med artikel 78, stk. 4, i forordning (EU) 2017/1485, og skal opfylde mindst følgende krav:

a) mindskningen af produktionen skal være mindre end mindskningen af lasten under hændelser med underfrekvens

b) mindskningen af produktionen skal være større end mindskningen af lasten under hændelser med overfrekvens.

▼B

2. Hver TSO skal tilpasse sin last-frekvensregulerings driftstilstand for at hindre interferens med manuel aktivering eller deaktivering af aktiv effekt som fastsat i stk. 3 og 5.

3. Hver TSO har ret til at fastlægge et referencepunkt for aktiv effekt, som hver BNB identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, litra c), skal bibeholde, forudsat at referencepunktet respekterer BNB'ens tekniske begrænsninger. Hver TSO har ret til at fastlægge et referencepunkt for aktiv effekt, som hver forsvarsydelsesleverandør skal bibeholde, forudsat at denne foranstaltning gælder for dem i henhold til de vilkår og betingelser, der henvises til i artikel 4, stk. 4, og at referencepunktet respekterer forsvarsydelsesleverandørens tekniske begrænsninger. BNB'erne og forsvarsydelsesleverandørerne skal hurtigst muligt udføre kommandoerne givet direkte af TSO'en eller indirekte gennem DSO'erne og skal forblive i den tilstand, til yderligere kommandoer udstedes. Hvis kommandoerne gives direkte, skal TSO'en hurtigst muligt underrette de relevante DSO'er herom.

4. Hver TSO har ret til at afkoble BNB'er og forsvarsydelsesleverandører direkte eller indirekte via DSO'er. BNB'erne og forsvarsydelsesleverandørerne skal forblive afkoblet, indtil yderligere kommandoer udstedes. Hvis BNB'er afkobles direkte, underretter TSO'en hurtigst muligt de relevante DSO'er. Inden for 30 dage efter hændelsen skal TSO'en udarbejde en rapport, der indeholder en detaljeret redegørelse for rationalet, gennemførelsen og indvirkningen af foranstaltningen og forelægge den for den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF og stille den til rådighed for de væsentligt berørte systembrugere.

5. Inden aktivering af ordningen for automatisk forbrugsaflastning ved lav frekvens, der er fastsat i artikel 15, og forudsat at frekvensændringen tillader det, skal hver TSO direkte eller indirekte via DSO'er aktivere efterspørgselsreaktion fra de relevante forsvarsydelsesleverandører og:

a) skifte energilagerenheder, der fungerer som last til produktionstilstand ved et referencepunkt for aktiv effekt fastsat af TSO'en i systemforsvarsplanen, eller

b) når energilagerenheden ikke kan skifte hurtigt nok til at stabilisere frekvensen, afkoble energilagerenheden manuelt.

Artikel 19

Procedure for håndtering af spændingsafvigelse

1. Systemforsvarsplanens procedure for håndtering af spændingsafvigelser skal omfatte et sæt foranstaltninger til håndtering af spændingsafvigelser uden for de driftssikkerhedsgrænser, der er defineret i artikel 25 i forordning (EU) 2017/1485.

2. Hver TSO har ret til at fastlægge et reaktivt effektinterval eller spændingsinterval og instruere de DSO'er og BNB'er, der er identificeret i forbindelse med denne foranstaltning i henhold til artikel 11, stk. 4, om at fastholde det i overensstemmelse med artikel 28 og 29 i forordning (EU) 2017/1485.

▼B

3. Efter anmodning fra tilstødende TSO'er i nødtilstand skal hver TSO gøre al reaktiv effektkapacitet tilgængelig, som ikke medfører nødtilstand eller blackout-tilstand for dens eget transmissionssystem.

Artikel 20

Procedure for håndtering af flow

1. Systemforsvarsplanens procedure for håndtering af flow skal indeholde et sæt foranstaltninger til håndtering af flow uden for de driftssikkerhedsgrænser, der er fastsat i artikel 25 i forordning (EU) 2017/1485.

2. Hver TSO har ret til at fastlægge et referencepunkt for aktiv effekt, som hver BNB identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, litra c), skal bibeholde, forudsat at referencepunktet respekterer BNB'ens tekniske begrænsninger. Hver TSO har ret til at fastlægge et referencepunkt for aktiv effekt, som hver forsvarsydelsesleverandør skal bibeholde, forudsat at denne foranstaltning gælder for dem i henhold til de vilkår og betingelser, der henvises til i artikel 4, stk. 4, og at referencepunktet respekterer forsvarsydelsesleverandørens tekniske begrænsninger. BNB'erne og forsvarsydelsesleverandørerne skal hurtigst muligt udføre kommandoerne givet direkte af TSO'en eller indirekte gennem DSO'erne og skal forblive i den tilstand, til yderligere kommandoer udstedes. Hvis kommandoerne gives direkte, skal TSO'en hurtigst muligt underrette de relevante DSO'er herom.

3. Hver TSO har ret til at afkoble BNB'er og forsvarsydelsesleverandører direkte eller indirekte via DSO'er. BNB'erne og forsvarsydelsesleverandørerne skal forblive afkoblet, indtil yderligere kommandoer udstedes. Hvis BNB'er afkobles direkte, underretter TSO'en hurtigst muligt de relevante DSO'er. Inden for 30 dage efter hændelsen skal TSO'en udarbejde en rapport, der indeholder en detaljeret redegørelse for rationalet, gennemførelsen og indvirkningen af foranstaltningen og forelægge den for den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF.

Artikel 21

Procedure for hjælp til aktiv effekt

1. I tilfælde af manglende tilstrækkelighed for systemområdet for en day-ahead- og intraday-tidsramme, der er identificeret i medfør af artikel 107, stk. 1 og 2, i forordning (EU) 2017/1485, og inden en potentiel suspendering af markedsaktiviteter i henhold til artikel 35 har en TSO ret til at anmode om hjælp til aktiv effekt fra:

a) enhver balanceringsydelsesleverandør, som efter anmodning fra TSO'en skal ændre sin tilgængelighedsstatus for at gøre al sin aktive effekt tilgængelig, forudsat at den ikke allerede er blevet aktiveret gennem balancemarkedet og respekterer balanceringsydelsesleverandørens tekniske begrænsninger

▼B

b) enhver BNB tilsluttet i TSO'ens LFC-område, som ikke allerede leverer en balanceringsydelse til TSO'en, og som efter anmodning fra TSO'en skal gøre al sin aktive effekt tilgængelig under overholdelse af BNB'ens tekniske begrænsninger

c) andre TSO'er i normaltilstand eller varslingstilstand.

2. En TSO kan kun aktivere hjælp til aktiv effekt fra en balanceringsydelsesleverandør eller en BNB i medfør af stk. 1, litra a) og b), hvis den har aktiveret alle balanceringsenergibud, der er tilgængelige, hvorved der tages hensyn til den tilgængelige overførselskapacitet på tidspunktet for manglende tilstrækkelighed i systemområdet.

3. Hver TSO, som har modtaget en anmodning om hjælp til aktiv effekt i henhold til stk. 1, litra c), skal:

a) gøre sine udelte bud tilgængelige

b) være berettiget til at aktivere den tilgængelige balanceenergi fra de(t) koordinerede balanceområde(r), den tilhører, og som ikke omfatter den anmodende TSO, for at levere den tilsvarende effekt til den anmodende TSO

c) være berettiget til at anmode om hjælp til aktiv effekt fra sine balanceringsydelsesleverandører og fra enhver BNB, der er tilsluttet i dens LFC-område, som ikke allerede leverer en balanceringsydelse til TSO'en, for at levere den tilsvarende hjælp til aktiv effekt til den anmodende TSO.

4. Når den aktive effekt, der er anmodet om, aktiveres i henhold til stk. 1, litra c), skal den anmodende og den anmodede TSO have ret til at bruge:

a) tilgængelig overførselskapacitet i tilfælde af, at aktiveringen foretages, før det områdeoverskridende intraday-markeds lukketid, og hvis leveringen af områdeoverskridende kapacitet ikke er blevet suspenderet i henhold til artikel 35

b) ekstra kapacitet, der kan være tilgængelige grundet systemets realtidsstatus, i hvilket tilfælde den anmodende og den anmodede TSO skal koordinere med andre TSO'er, som påvirkes betydeligt, i overensstemmelse med artikel 6, stk. 5.

5. Når den anmodede og anmodende TSO'er er blevet enige om betingelserne for levering af hjælp til aktiv effekt, skal den aftalte mængde aktiv effekt og tidspunktet for leveringen ligge fast, medmindre transmissionssystemet hos den TSO, der leverer hjælpen, går i nød- eller blackout-tilstand.

▼B

Artikel 22

Procedure for manuel forbrugsaflastning

1. Ud over de foranstaltninger, der er fastsat i artikel 18-21, kan hver TSO fastlægge et nettoforbrug til manuel afkobling, direkte af TSO'en eller indirekte gennem DSO'en, når det er nødvendigt for at hindre udbredelsen eller forværringen af en nødtilstand. Hvis forbrug skal afkobles direkte, underretter TSO'en hurtigst muligt de relevante DSO'er.

2. TSO'en skal aktivere den manuelle afkobling af nettoforbruget omhandlet i stk. 1 for at:

a) løse situationer med overbelastning eller underspænding eller

b) løse situationer, hvor der er anmodet om hjælp til aktiv effekt, jf. artikel 21, men det ikke er nok til at fastholde tilstrækkelighed i day-ahead- eller intraday-tidsrammen i TSO'ens systemområde i henhold til artikel 107 i forordning (EU) 2017/1485, hvilket fører til en risiko for frekvensforringelse i synkronområdet.

3. TSO'en skal meddele DSO'erne den nettoforbrugsmængde, som er fastlagt i henhold til stk. 1, og som skal afkobles i deres distributionssystemer. Hver DSO skal afkoble den meddelte nettoforbrugsmængde hurtigst muligt.

4. Inden for 30 dage efter hændelsen skal TSO'en udarbejde en rapport, der indeholder en detaljeret redegørelse for rationalet, gennemførelsen og indvirkningen af denne foranstaltning og forelægge den for den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF.

KAPITEL III

GENOPRETTELSESPLAN

AFSNIT 1

Generelle bestemmelser

Artikel 23

Udformning af genoprettelsesplanen

1. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO udforme en genoprettelsesplan i samråd med de relevante DSO'er, BNB'er, nationale regulerende myndigheder, enheder omhandlet i artikel 4, stk. 3, tilstødende TSO'er og de andre TSO'er i sit synkronområde.

2. Når hver TSO udformer sin genoprettelsesplan, skal den tage mindst følgende elementer i betragtning:

a) funktion og kapacitet for last og produktion

b) højtprioriterede betydelige netbrugeres behov anført i henhold til stk. 4

▼B

c) karakteristikaene for dens net og de underliggende DSO-net.

3. Genoprettelsesplanen skal indeholde mindst følgende forskrifter:

a) betingelserne, hvorunder genoprettelsesplanen aktiveres, som fastsat i artikel 25

b) instruktioner om genoprettelsesplan, der skal udstedes af TSO'en

c) foranstaltninger, der er underlagt konsultation i realtid eller samarbejde med identificerede parter.

4. Genoprettelsesplanen skal navnlig omfatte følgende elementer:

a) en liste over foranstaltninger, som TSO'en skal gennemføre for sine installationer

b) en liste over foranstaltninger, som skal gennemføres af DSO'er, og en liste over de DSO'er, der er ansvarlige for at gennemføre foranstaltningerne for deres installationer

c) en liste over de BNB'er, der er ansvarlige for gennemførelsen af de foranstaltninger for deres installationer, som følger af de obligatoriske krav fastsat i forordning (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 og (EU) 2016/1447 eller af national lovgivning, og en liste over de foranstaltninger, der skal gennemføres af disse BNB'er

d) listen over højtprioriterede betydelige netbrugere og vilkårene og betingelserne for deres afkobling og gentilkobling

e) en liste over understationer, som er væsentlige for procedurerne i TSO'ens genoprettelsesplan

f) det påkrævede antal strømkilder i TSO'ens systemområde, der er nødvendigt for at gentilkoble systemet med en bottom-up-gentilkoblingsstrategi, som har kapacitet til start fra dødt net, hurtig gensynkroniseringskapacitet (via blok-ø-drift) og kapacitet for ø-drift

g) gennemførelsesfristerne for hver anført foranstaltning.

5. Genoprettelsesplanen skal omfatte mindst følgende tekniske og organisatoriske foranstaltninger, der er specificeret i kapitel III:

a) gentilkoblingsproceduren i henhold til afsnit 2

b) frekvensreguleringsproceduren i henhold til afsnit 3

c) gensynkroniseringsproceduren i henhold til afsnit 4.

6. Foranstaltningerne i genoprettelsesplanen skal overholde følgende principper:

a) deres indvirkning på systembrugerne skal være minimal

b) de skal være økonomisk effektive

▼B

c) kun de foranstaltninger, der er nødvendige, skal aktiveres

d) de må ikke føre til, at de tilsluttede transmissionssystemer går i nødtilstand eller blackout-tilstand.

Artikel 24

Implementering af genoprettelsesplanen

1. Senest den 18. december 2019 skal hver TSO gennemføre de foranstaltninger i genoprettelsesplanen, der skal gennemføres for transmissionssystemet. Den skal herefter bibeholde de gennemførte foranstaltninger.

2. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO meddele de transmissionstilsluttede DSO'er de foranstaltninger, herunder gennemførelsesfristerne, som skal gennemføres for:

a) DSO'ens installationer i henhold til artikel 23, stk. 4,

b) Installationer hos BNB'er identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, tilsluttet til deres distributionssystemer

c) genoprettelsesydelsesleverandørernes installationer tilsluttet til deres distributionssystemer

d) DSO-installationer tilsluttet til deres distributionssystemer.

3. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO meddele de BNB'er, der er identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandørerne, der er direkte tilsluttet til dens transmissionssystem, de foranstaltninger, der skal gennemføres for deres installationer, herunder fristerne for deres gennemførelse i henhold til artikel 23, stk. 4, litra g).

4. Når dette er fastsat i national lovgivning, skal TSO'en sende denne meddelelse direkte til BNB'erne, der er identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandører og DSO'er tilsluttet til distributionssystemer og skal informere den berørte DSO om denne meddelelse.

5. Hvis en TSO underretter en DSO i overensstemmelse med stk. 2, skal DSO'en på sin side snarest muligt meddele BNB'erne, genoprettelsesydelsesleverandørernes og DSO'erne, der er tilsluttet til dens distributionssystem, de foranstaltninger i genoprettelsesplanen, som de skal gennemføre for deres respektive installationer, herunder gennemførelsesfristerne i henhold til artikel 23, stk. 4, litra g).

6. Hver DSO, BNB'erne og genoprettelsesydelsesleverandøren, der er blevet underrettet, skal:

a) gennemføre de meddelte foranstaltninger senest 12 måneder fra meddelelsesdatoen

▼B

b) bekræfte gennemførelsen af foranstaltningerne over for den meddelende systemoperatør, som, hvis denne ikke er TSO'en, underretter TSO'en

c) bibeholde de gennemførte foranstaltninger for deres installationer.

Artikel 25

Aktivering af genoprettelsesplanen

1. Hver TSO skal aktivere procedurerne i sin genoprettelsesplan i samarbejde med DSO'erne og BNB'erne identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og med genoprettelsesydelsesleverandørerne i følgende tilfælde:

a) når systemet er i nødtilstand, jf. kriterierne i artikel 18, stk. 3, i forordning (EU) 2017/1485, så snart systemet er stabiliseret efter aktivering af foranstaltningerne i systemforsvarsplanen, eller

b) når systemet er i blackout-tilstand, jf. kriterierne i artikel 18, stk. 4, i forordning (EU) 2017/1485.

2. Under systemgenoprettelse skal hver TSO identificere og overvåge:

a) udstrækningen og grænserne for de(n) synkroniserede region(er), som dens systemområde tilhører

b) de TSO'er, med hvilke den deler en synkroniseret region eller synkroniserede regioner

c) de tilgængelige reserver af aktiv effekt i dens systemområde.

3. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, samt hver genoprettelsesydelsesleverandør skal hurtigst muligt udføre de kommandoer for genoprettelsesplanen, som er udstedt af TSO'en i henhold til artikel 23, stk. 3, litra b), i overensstemmelse med genoprettelsesplanens procedurer.

4. Hver TSO skal aktivere de procedurer i dens genoprettelsesplan, som har betydelig grænseoverskridende indvirkning, i samarbejde med de TSO'er, der påvirkes heraf.

AFSNIT 2

Gentilkobling

Artikel 26

Gentilkoblingsprocedure

1. Genoprettelsesplanens gentilkoblingsprocedure skal indeholde et sæt foranstaltninger, således at TSO'en kan anvende:

a) en top-down-gentilkoblingsstrategi

b) en bottom-up-gentilkoblingsstrategi.

▼B

2. For så vidt angår bottom-up-gentilkoblingsstrategien, skal gentilkoblingsproceduren mindst indeholde foranstaltninger til:

a) håndtering af spændings- og frekvensafvigelser som følge af gentilkobling

b) overvågning og styring af ø-drift

c) gensynkronisering af ø-driftsområder.

Artikel 27

Aktivering af gentilkoblingsplanen

1. Når gentilkoblingsproceduren aktiveres, skal hver TSO fastlægge den strategi, der skal anvendes under hensyntagen til:

a) tilgængeligheden af strømkilder, der er i stand til gentilkobling i TSO'ens systemområde

b) den forventede varighed af og risici ved mulige gentilkoblingsstrategier

c) forholdene for strømsystemerne

d) forholdene for de direkte tilsluttede systemer, herunder mindst samkøringslinjernes status

e) højtprioriterede betydelige netbrugeres behov anført i henhold til artikel 23, stk. 4,

f) muligheden for at kombinere top-down- og bottom-up-gentilkoblingsstrategier.

2. Ved anvendelse af en top-down-gentilkoblingsstrategi skal hver TSO styre tilslutningen af last og produktion med det formål at regulere frekvensen hen imod den nominelle frekvens med en maksimal tolerance for den maksimale frekvensafvigelse for stationær tilstand. Hver TSO skal anvende de betingelser for tilslutning af last og produktion, der er defineret af den frekvensansvarlige, hvis en sådan er udpeget i overensstemmelse med artikel 29.

3. Ved anvendelse af en bottom-up-gentilkoblingsstrategi skal hver TSO styre tilslutningen af last og produktion med det formål at regulere frekvensen hen imod målfrekvensen fastsat i overensstemmelse med artikel 28, stk. 3, litra c).

4. Under gentilkobling skal TSO'en, efter samråd med DSO'erne, fastlægge og meddele den nettoforbrugsmængde, der skal gentilkobles i distributionsnettene. Hver DSO skal gentilkoble den meddelte nettoforbrugsmængde under overholdelse af bloklasten, og under hensyntagen til den automatiske gentilkobling af last og produktion i dens net.

5. Hver TSO skal informere sine tilstødende TSO'er om sin kapacitet til at understøtte en top-down-gentilkoblingsstrategi.

▼B

6. For at aktivere en top-down-gentilkoblingsstrategi anmoder TSO'en de tilstødende TSO'er om at understøtte gentilkoblingen. Denne støtte kan bestå i hjælp til aktiv effekt, jf. artikel 21, stk. 3-5. De anmodede TSO'er skal yde assistance til gentilkoblingen, medmindre det ville medføre, at deres systemer går i nød- eller blackout-tilstand. I dette tilfælde skal den anmodende TSO bruge bottom-up-gentilkoblingsstrategien.

AFSNIT 3

Frekvensregulering

Artikel 28

Procedure for frekvensregulering

1. Genoprettelsesplanens procedure for frekvensregulering skal omfatte et sæt forholdsregler, der er rettet mod at genoprette systemfrekvensen til den nominelle frekvens.

2. Hver TSO skal aktivere sin procedure for frekvensregulering:

a) som forberedelse til gensynkroniseringsproceduren, hvis et synkronområde er delt i flere synkroniserede regioner

b) i tilfælde af frekvensafvigelse i synkronområdet eller

c) i tilfælde af gentilkobling.

3. Proceduren for frekvensregulering skal mindst omfatte:

a) en liste over foranstaltninger i forbindelse med indstilling af referencepunktet for last-frekvensregulering før udpegelse af frekvensansvarlige

b) udpegelsen af frekvensansvarlige

c) fastlæggelse af en målfrekvens i tilfælde af en bottom-up-gentilkoblingsstrategi

d) frekvensregulering efter frekvensafvigelse

e) frekvensregulering efter deling af synkronområde

f) bestemmelse af mængden af last og produktion, der skal gentilkobles, idet der tages hensyn til de tilgængelige reserver af aktiv effekt i den synkroniserede region for at undgå større frekvensafvigelser.

Artikel 29

Udpegelse af en frekvensansvarlig

1. Når et synkronområde under systemgenoprettelse deles i flere synkroniserede regioner, skal TSO'en for hver synkroniseret region udpege en frekvensansvarlig i overensstemmelse med stk. 3.

▼B

2. Når et synkronområde under systemgenoprettelse ikke deles, men systemfrekvensen overskrider frekvensgrænserne for varslingstilstand som defineret i artikel 18, stk. 2, i forordning (EU) 2017/1485, skal alle synkronområdets TSO'er udnævne en frekvensansvarlig i overensstemmelse med stk. 3.

3. TSO'en med den højeste realtidsestimerede K-faktor skal udpeges som den frekvensansvarlige, medmindre TSO'erne i den synkroniserede region eller synkronområdet enes om at udpege en anden TSO som frekvensansvarlig. I så tilfælde skal TSO'erne fra den synkroniserede region eller synkronområdet tage følgende kriterier i betragtning:

a) mængden af tilgængelige reserver af aktiv effekt og særligt frekvensgenoprettelsesreserver

b) tilgængelig kapacitet på samkøringslinjer

c) tilgængeligheden af frekvensmålinger for TSO'er i den synkroniserede region eller synkronområdet

d) tilgængeligheden af målinger af kritiske elementer i den synkroniserede region eller synkronområdet.

4. Uanset stk. 3 kan TSO'er i synkronområdet udpege en på forhånd fastlagt frekvensansvarlig, hvis det berørte synkronområdes størrelse og realtidssituation giver mulighed for det.

5. Den TSO, der er udpeget som frekvensansvarlig, jf. stk. 1 og 2, skal informere synkronområdets andre TSO'er om sin udnævnelse snarest muligt.

6. Den udpegede frekvensansvarlige skal fungere som sådan, indtil:

a) en anden frekvensansvarlig er blevet udpeget for dens synkroniserede region

b) en ny frekvensansvarlig er blevet udpeget som et resultat af gensynkronisering af dens synkroniserede region med en anden synkroniseret region, eller

c) synkronområdet er blevet fuldstændig gensynkroniseret, systemfrekvensen er inden for standardfrekvensintervallet, og last-frekvensreguleringen, der foretages af hver af synkronområdets TSO'er, er tilbage i normal driftstilstand i overensstemmelse med artikel 18, stk. 1, i forordning (EU) 2017/1485.

Artikel 30

Frekvensregulering efter frekvensafvigelse

1. Når en frekvensansvarlig under systemgenoprettelse er blevet udpeget i henhold til artikel 29, stk. 3, skal synkronområdets TSO'er, undtagen den frekvensansvarlige, som første foranstaltning suspendere den manuelle aktivering af frekvensgenoprettelsesreserver og udskiftningsreserver.

▼B

2. Den frekvensansvarlige skal efter konsultation af synkronområdets andre TSO'er fastlægge den driftstilstand, der skal anvendes på last-frekvensreguleringen styret af hver af synkronområdets TSO'er.

3. Den frekvensansvarlige skal styre den manuelle aktivering af frekvensgenoprettelsesreserver og udskiftningsreserver i synkronområdet, idet der tages sigte på at styre synkronområdets frekvens mod den nominelle frekvens, og der tages hensyn til de driftssikkerhedsgrænser, der er fastsat i henhold til artikel 25 i forordning (EU) 2017/1485. På anmodning skal hver af synkronområdets TSO'er understøtte den frekvensansvarlige.

Artikel 31

Frekvensregulering efter deling af synkronområde

1. Når en frekvensansvarlig under systemgenoprettelse er blevet udpeget i henhold til artikel 29, stk. 3, skal TSO'erne i hver synkroniseret region, undtagen den frekvensansvarlige, som første foranstaltning suspendere den manuelle aktivering af frekvensgenoprettelsesreserver og udskiftningsreserver.

2. Den frekvensansvarlige skal efter konsultation af den synkroniserede regions andre TSO'er fastlægge den driftstilstand, der skal anvendes på last-frekvensreguleringen styret af hver af den synkroniserede regions TSO'er.

3. Den frekvensansvarlige skal styre den manuelle aktivering af frekvensgenoprettelsesreserver og udskiftningsreserver i den synkroniserede region, idet der tages sigte på at styre synkronområdets frekvens mod den målfrekvens, der er fastlagt af den eventuelle gensynkroniseringsansvarlige i henhold til artikel 34, stk. 1, litra a), og der tages hensyn til driftssikkerhedsgrænserne, der er fastsat i henhold til artikel 25 i forordning (EU) (EU) 2017/1485. Hvis ingen gensynkroniseringsansvarlig er udpeget for den synkroniserede region, skal den frekvensansvarlige sigte mod at regulere frekvensen mod den nominelle frekvens. På anmodning skal hver af den synkroniserede regions TSO'er understøtte den frekvensansvarlige.

AFSNIT 4

Gensynkronisering

Artikel 32

Gensynkroniseringsprocedure

Genoprettelsesplanens gensynkroniseringsprocedure skal mindst omfatte:

a) udpegelsen af en gensynkroniseringsansvarlig,

b) foranstaltninger, der giver TSO'en mulighed for at anvende en gensynkroniseringsstrategi

c) de maksimale grænser for fasevinkel, frekvens- og spændingsforskelle for tilslutningslinjer.

▼B

Artikel 33

Udpegelse af en gensynkroniseringsansvarlig

1. Når to synkroniserede regioner under systemgenoprettelse kan gensynkroniseres uden at bringe transmissionssystemernes driftssikkerhed i fare, skal disse synkroniserede regioners frekvensansvarlige udpege en gensynkroniseringsansvarlig efter konsultation med mindst de TSO'er, der er blevet identificeret som potentielle gensynkroniseringsansvarlige og i overensstemmelse med stk. 2. Hver frekvensansvarlig skal hurtigst muligt informere TSO'erne fra dens synkroniserede region om den udpegede gensynkroniseringsansvarlige.

2. For hvert par af synkroniserede regioner, der skal gensynkroniseres, skal den gensynkroniseringsansvarlige være den TSO, der:

a) mindst har én understation i drift, udstyret med en parallel afbryderanordning på grænsen mellem de to synkroniserede regioner, der skal gensynkroniseres

b) har adgang til frekvensmålingerne fra begge synkroniserede regioner

c) har adgang til spændingsmålingerne for de understationer, mellem hvilke potentielle gensynkroniseringspunkter er placeret

d) er i stand til at styre potentielle gensynkroniseringspunkters spænding.

3. Hvis mere end én TSO opfylder kriterierne i stk. 2, skal TSO'en med det største antal potentielle gensynkroniseringspunkter mellem de to synkroniserede regioner udpeges som gensynkroniseringsansvarlig, medmindre de to synkroniserede regioners frekvensansvarlige enes om at udpege en anden TSO som gensynkroniseringsansvarlig.

4. Den udpegede gensynkroniseringsansvarlige skal agere som sådan, indtil:

a) en anden gensynkroniseringsansvarlig er blevet udpeget for de to synkroniserede regioner, eller

b) de to synkroniserede regioner er blevet gensynkroniseret, og alle trinene i artikel 34 er afsluttet.

Artikel 34

Gensynkroniseringsstrategi

1. Inden gensynkronisering skal den gensynkroniseringsansvarlige:

a) i overensstemmelse med maksimumsgrænserne, der henvises til i artikel 32, fastsætte:

   i) målværdien for gensynkroniseringsfrekvensen

   ii) den maksimale frekvensforskel mellem de to synkroniserede regioner

▼B

iii) den maksimale udveksling af aktiv og reaktiv effekt

iv) hvilken driftstilstand, der skal anvendes på last-frekvensreguleringen

b) vælge gensynkroniseringspunktet, idet der tages hensyn til driftssikkerhedsgrænserne i de synkroniserede regioner

c) fastlægge og forberede alle nødvendige foranstaltninger for gensynkronisering af de to synkroniserede regioner ved gensynkroniseringspunktet

d) fastlægge og forberede et efterfølgende sæt foranstaltninger til at skabe ekstra forbindelser mellem de synkroniserede regioner

e) vurdere, hvorvidt de synkroniserede regioner er klar til gensynkronisering, idet der tages hensyn til betingelserne fastsat i litra a).

2. Når opgaverne anført i stk. 1 udføres, skal den gensynkroniseringsansvarlige konsultere de involverede synkroniserede regioners frekvensansvarlige, og for de opgaver, der er anført i litra b)-e), også konsultere de TSO'er, der driver de understationer, der bruges til gensynkronisering.

3. Hver frekvensansvarlig skal informere TSO'erne i dens synkroniserede region om den planlagte gensynkronisering hurtigst muligt.

4. Når alle betingelser fastlagt i overensstemmelse med stk. 1, litra a), er opfyldt, skal den gensynkroniseringsansvarlige udføre gensynkroniseringen ved at aktivere de foranstaltninger, der er fastlagt i stk. 1, litra c) og d).

Kapitel IV

MARKEDSPROCESSER

Artikel 35

Procedure for suspendering af markedsaktiviteter

1. En TSO kan midlertidigt suspendere en eller flere markedsaktiviteter fastlagt i stk. 2, hvis:

a) TSO'ens transmissionssystem er i blackout-tilstand, eller

b) TSO'en har udtømt alle muligheder som markedet giver, og fortsættelse af markedsaktiviteter i nødtilstanden vil forringe én eller flere af de forhold, der er omhandlet i artikel 18, stk. 3, i forordning (EU) 2017/1485, eller

c) fortsættelsen af markedsaktiviteter i omfattende grad vil sænke genoprettelsesprocessens virksomhed til at nå normal tilstand eller varslingstilstand eller

▼B

d) værktøjer og kommunikationsredskaber, som er nødvendige for, at TSO'er kan facilitere markedsaktiviteter, ikke er tilgængelige.

2. Følgende markedsaktiviteter kan suspenderes i medfør af stk. 1:

a) levering af områdeoverskridende kapacitet til kapacitetsallokering ved de tilsvarende budzonegrænser for hver markedstidsenhed, hvis det forventes, at transmissionssystemet ikke vil blive genoprettet til normal tilstand eller varslingstilstand

b) indgivelse af bud for balanceringskapacitet og balanceringsenergi fra en balanceringsydelsesleverandør

c) en balanceansvarlig parts tilvejebringelse af en balanceret position ved afslutningen på day-ahead-tidsrammen, hvis det kræves i henhold til vilkårene og betingelserne for balancering

d) tilvejebringelse af ændringer i de balanceansvarlige parters positioner

e) indgivelse af de planer, der er omhandlet i artikel 111, stk. 1 og 2, i forordning (EU) 2017/1485

f) andre relevante markedsaktiviteter, som det anses for nødvendigt at suspendere for at bevare og/eller genoprette systemets tilstand.

3. I tilfælde af suspendering af markedsaktiviteter i henhold til stk. 1 skal hver BNB efter anmodning fra TSO'en fungere på et referencepunkt for aktiv effekt fastsat af TSO'en, hvor dette er teknisk muligt.

4. Når markedsaktiviteter suspenderes i henhold til stk. 1, kan TSO'en helt eller delvis suspendere driften af sine egne processer, der påvirkes af sådan suspendering.

5. Når markedsaktiviteter suspenderes i henhold til stk. 1, skal TSO'en koordinere med mindst følgende parter:

a) TSO'erne i de kapacitetsberegningsregioner, som TSO'en er medlem af

b) De TSO'er, med hvilke TSO'en har aftaler om koordinering af balancering

c) NEMO'en og andre enheder, der er tildelt eller delegeret til at udføre markedsfunktioner i overensstemmelse med forordning (EU) 2015/1222, i dens systemområde,

d) TSO'erne i en systemblok for last-frekvensregulering, som TSO'en er medlem af

e) den ansvarlige for den koordinerede kapacitetsberegning for kapacitetsberegningsregionerne, som TSO'en er medlem af.

▼B

6. I tilfælde af suspendering af markedsaktiviteter skal hver TSO iværksætte kommunikationsproceduren fastsat i artikel 38.

Artikel 36

Regler for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter

1. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO udvikle et forslag til regler for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter.

2. TSO'en skal offentliggøre disse regler på sit websted, når de er godkendt af den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF.

3. Reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter skal så vidt muligt være kompatible med:

a) reglerne for levering af områdeoverskridende kapacitet til kapacitetsallokering ved de tilsvarende budzonegrænser for hver markedstidsenhed, hvis det forventes, at transmissionssystemet ikke vil blive genoprettet til normal tilstand eller varslingstilstand

b) reglerne for balanceringsydelsesleverandørs indgivelse af bud for balanceringskapacitet og balanceringsenergi som følge af aftaler med andre TSO'er om koordinering af balancering

c) reglerne for en balanceansvarlig parts tilvejebringelse af en balanceret position ved afslutningen på day-ahead-tidsrammen, hvis det kræves i henhold til vilkårene og betingelserne for balancering

d) reglerne for tilvejebringelse af ændringer i de balanceansvarlige parters positioner

e) reglerne for indgivelse af de planer, der er omhandlet i artikel 111, stk. 1 og 2, i forordning (EU) 2017/1485.

4. Når reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter udvikles, skal hver TSO konvertere de situationer, der henvises til at artikel 35, stk. 1, til objektivt definerede parametre, der tager følgende faktorer i betragtning:

a) procentdelen af lastafkoblingen i TSO'ens LFC-område grundet:

   i) en betragtelig andel af de balanceansvarlige parters manglende evne til at fastholde deres balance eller

   ii) nødvendigheden af, at TSO'en ikke følger de sædvanlige balanceringsprocesser for at udføre en effektiv gentilkobling

b) procentdelen af produktionsafkobling i TSO'ens LFC-område grundet en betragtelig del af balanceansvarlige parters manglende evne til at fastholde deres balance

▼B

c) andelen af og den geografiske fordeling af utilgængelige transmissionssystemelementer grundet:

   i) desynkronisering af en betragtelig andel af LFC-området, der får de normale balanceringsprocesser til at virke mod hensigten eller

   ii) reduktion af områdeoverskridende kapacitet på en budzonegrænse/budzonegrænser til nul

d) følgende påvirkede enheders manglende evne til at udføre deres markedsaktivitet(er) grundet begivenheder uden for deres kontrol:

   i) balanceansvarlige parter

   ii) balanceringsydelsesleverandører

   iii) NEMO'er og andre enheder, der er tildelt eller delegeret til at udføre markedsfunktioner i henhold til forordning (EU) 2015/1222

   iv) transmissionstilsluttede DSO'er

e) mangel på korrekt fungerende værktøjer og kommunikationsmidler betinger nødvendigheden af at udføre:

   i) den fælles day-ahead- eller intraday-kobling eller enhver anden eksplicit kapacitetsallokeringsmekanisme eller

   ii) frekvensgenoprettelsesprocessen eller

   iii) reserveudskiftningsprocessen eller

   iv) en balanceansvarlig parts tilvejebringelse af en balanceret day-ahead-position og ændring af sin position eller

   v) indgivelsen af de planer, der er omhandlet i artikel 111, stk. 1 og 2, i forordning (EU) 2017/1485.

5. Reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter skal fastsætte en forsinkelse, der skal respekteres for hvert parameter fastsat i henhold til stk. 4, inden påbegyndelse af proceduren for suspendering af markedsaktiviteter.

6. Den berørte TSO skal i realtid vurdere de parametre, der er fastsat i henhold til stk. 4, ud fra de oplysninger, den har til rådighed.

7. Senest den 18. december 2020 skal ENTSO for elektricitet til Agenturet indsende en rapport til Agenturet, der vurderer niveauet af harmonisering af reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter, som er fastsat af TSO'erne, og udpeger i givet fald områder, hvor harmonisering er påkrævet.

▼C1

8. Senest den 18. juni 2020 skal hver TSO indsende de data til ENTSO for elektricitet, der er nødvendige for at udarbejde og indsende rapporten i overensstemmelse med stk. 7.

▼B

Artikel 37

Procedure for genoptagelse af markedsaktiviteter

1. Den berørte TSO skal i samarbejde med de(n) NEMO(er), der er aktiv i dens systemområde og med de tilstødende TSO iværksætte proceduren for genoptagelse af markedsaktiviteter suspenderet i henhold til artikel 35, stk. 1, hvis:

a) den situation, der udløste suspenderingen, er afsluttet, og ingen anden situation, der henvises til i artikel 35, stk. 1, optræder og

b) de enheder, der henvises til i artikel 38, stk. 2, på forhånd er blevet behørigt informeret i overensstemmelse med artikel 38.

2. Den berørte TSO skal i samarbejde med tilstødende TSO'er iværksætte genoptagelsen af TSO-processer påvirket af suspenderingen af markedsaktiviteter, når betingelserne i stk. 1 er opfyldt, eller forinden, hvis det er nødvendigt for at genoptage markedsaktiviteterne.

3. De(n) berørte NEMO(»er) skal i samarbejde med TSO'er og enheder omhandlet i artikel 35, stk. 5, iværksætte genoptagelsen af de relevante processer for fælles day-ahead- eller intraday-kobling, så snart TSO'en(-erne) meddeler, at TSO'ernes processer er blevet genoptaget.

4. Når leveringen af områdeoverskridende kapacitet er blevet suspenderet og efterfølgende genoptaget, skal hver berørt TSO ajourføre de områdeoverskridende kapaciteter for kapacitetsallokering ved at vælge den mest gennemførlige og effektive mulighed for hver markedstidsenhed af følgende:

a) anvendelse af de senest tilgængelige områdeoverskridende kapaciteter, beregnet af den ansvarlige for den koordinerede kapacitetsberegning

b) iværksættelse af de gældende beregningsprocesser for regional kapacitet i overensstemmelse med artikel 29 og 30 i forordning (EU) 2015/1222 eller

c) i samarbejde med TSO'er fra kapacitetsberegningsregionen bestemme områdeoverskridende kapacitet ud fra de aktuelle fysiske netforhold.

5. Når en del af det samlede koblingsområde, hvor markedsaktiviteter er blevet suspenderet, er tilbage i den normale tilstand eller varslingstilstand, har NEMO'en (-erne) for dette område ret til at udføre en markedskobling i en del af det totale koblingsområde i samråd med de TSO'er og enheder, der henvises til i artikel 35, stk. 5, forudsat at TSO'en har genoptaget kapacitetsberegningsprocessen.

▼B

6. Senest 30 dage efter at markedsaktiviteterne er blevet genoptaget, skal TSO'en (-erne), der suspenderede og genoptog markedsaktiviteter udarbejde en rapport som minimum på engelsk, der indeholder en detaljeret redegørelse for rationalet, gennemførelsen og virkningen af markedssuspenderingen og en henvisning til efterlevelse af reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter, og forelægge rapporten for den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF samt gøre den tilgængelig for de enheder, der er omhandlet i artikel 38, stk. 2.

7. Medlemsstaternes regulerende myndigheder eller Agenturet kan udstede en anbefaling til de(n) berørte TSO(«er) for at fremme god praksis og hindre lignende hændelser i fremtiden.

Artikel 38

Kommunikationsprocedure

1. Reglerne for suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter udviklet i henhold til artikel 36 skal også omfatte en kommunikationsprocedure, der specificerer de opgaver og foranstaltninger, der forventes af hver part i dennes forskellige roller under suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter.

2. Kommunikationsproceduren skal nævne, at information samtidig sendes til følgende enheder:

a) de parter, der er omhandlet i artikel 35, stk. 5

b) de balanceansvarlige parter

c) balanceringsydelsesleverandørerne,

d) de transmissionstilsluttede DSO'er

e) de berørte medlemsstaters relevante regulerende myndigheder i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF.

3. Kommunikationsproceduren skal omfatte mindst følgende trin:

a) meddelelsen fra TSO'en, om at markedsaktiviteter er blevet suspenderet i overensstemmelse med artikel 35

b) meddelelsen fra TSO'en om det bedste estimat for tidspunktet og datoen for transmissionssystemets genoprettelse,

c) meddelelsen fra NEMO'en og andre enheder, som er udpeget til at udføre markedsfunktioner i henhold til forordning (EU) 2015/1222 og forordning (EU) 2016/1719, om suspendering af deres aktiviteter, hvis relevant

d) ajourføringerne fra TSO'erne om processen for genoprettelse af transmissionssystemet

e) meddelelsen fra de enheder, der er omhandlet i stk. 2, litra a)-d), om at deres markedsværktøjer og kommunikationssystemer er funktionsdygtige

▼B

f) meddelelsen fra TSO'en(-erne) om at transmissionssystemet er blevet genoprettet til normal tilstand eller varslingstilstand

g) meddelelsen fra NEMO'en og andre enheder, som er tildelt eller delegeret til at udføre markedsfunktioner i henhold til forordning (EU) 2015/1222, om det bedste estimat for tidspunktet og datoen, hvor markedsaktiviteter vil blive genoptaget

h) bekræftelsen fra NEMO'en og andre enheder, som er tildelt eller delegeret til at udføre markedsfunktioner i henhold til forordning (EU) 2015/1222, om at markedsaktiviteter er blevet genoptaget.

4. Alle meddelelser og ajourføringer fra TSO'en(-erne), NEMO'en(-erne) og andre enheder, som er tildelt eller delegeret til at udføre markedsfunktioner, der er omhandlet i stk. 3, skal offentliggøres på disse enheders websteder. Når meddelelse eller ajourføring på webstedet ikke er mulig, skal den enhed, som har en meddelelsesforpligtelse, via e-mail eller andre tilgængelige midler informere mindst de parter, der direkte deltager i de suspenderede markedsaktiviteter.

5. Meddelelse i henhold til stk. 3, litra e), skal foretages via e-mail eller andre tilgængelige midler til den berørte TSO.

Artikel 39

Regler for afregning i forbindelse med suspendering af markedsaktiviteter

1. Senest den 18. december 2018 skal hver TSO udarbejde et forslag til regler for afregning af ubalancer og afregning af balanceringskapacitet og balanceringsenergi, som skal være gældende for afregningsperioder for ubalancer, hvor markedsaktiviteterne har været suspenderet. TSO'en kan foreslå de samme regler, den anvender for normal drift.

TSO'en skal offentliggøre disse regler på sit websted efter den relevante regulerende myndigheds godkendelse af dem i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF.

En TSO kan delegere de TSO-opgaver, der er omhandlet i denne artikel, til en eller flere tredjeparter, forudsat at tredjeparten kan udøve den eller de respektive funktioner mindst lige så effektivt som TSO'en(-erne). En medlemsstat eller, hvis relevant, en regulerende myndighed kan delegere de opgaver, der er omhandlet i denne artikel, til en eller flere tredjeparter, forudsat at tredjeparten kan udøve den eller de respektive funktioner mindst lige så effektivt som TSO'en(-erne).

2. Reglerne, der er omhandlet i stk. 1, skal gælde for TSO'ers og, i givet fald, tredjeparters afregning med balanceansvarlige parter og balanceringsydelsesleverandører.

▼B

3. Reglerne udviklet i overensstemmelse med stk. 1 skal:

a) sikre den finansielle neutralitet for hver TSO og relevant tredjepart, som omhandlet i stk. 1

b) undgå skævvridninger af incitamenter eller incitamenter, der virker mod hensigten, for balanceansvarlige parter, balanceringsydelsesleverandører og TSO'er

c) give balanceansvarlige parter incitament til at stræbe efter balance eller hjælpe systemet med at genoprette sin balance

d) undgå enhver finansiel sanktion pålagt balanceansvarlige parter og balanceringsydelsesleverandører grundet udførelsen af foranstaltningerne forlangt af TSO'en

e) afholde TSO'er fra at suspendere markedsaktiviteter, medmindre det er strengt nødvendigt, og give TSO'er incitament til at genoptage markedsaktiviteterne hurtigst muligt

f) give balanceringsydelsesleverandørerne incitament til at tilbyde ydelser til de tilsluttende TSO, der hjælper med at genoprette systemet til normal tilstand,

KAPITEL V

INFORMATIONSUDVEKSLING OG KOMMUNIKATION, VÆRKTØJER OG ANLÆG

Artikel 40

Informationsudveksling

1. Ud over bestemmelserne i artikel 40-53 i forordning (EU) 2017/1485 skal hver TSO i nød-, blackout- eller genoprettelsestilstand være beføjet til at indsamle følgende oplysninger:

a) fra DSO'er identificeret i overensstemmelse med artikel 23, stk. 4, de nødvendige oplysninger om mindst:

   i) andelen af deres net, der er i ø-drift,

   ii) vnen til at synkronisere dele af deres net, der er i ø-drift

   iii) evnen til at påbegynde ø-drift

b) Fra BNB'er identificeret i overensstemmelse med artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandører, oplysninger om mindst følgende forhold:

   i) installationens aktuelle status

   ii) driftsgrænserne

▼B

iii) den fulde aktiveringstid og tiden til at øge produktion

iv) tidskritiske processer.

2. Under nød-, blackout- eller genoprettelsestilstand skal hver TSO rettidigt med sigte på systemforsvarsplanens procedurer og genoprettelsesplanens levere følgende oplysninger, hvis TSO'en har adgang til dem:

a) til tilstødende TSO'er, information om mindst:

i) udstrækningen og grænserne for den synkroniserede region eller de synkroniserede regioner, hvortil dens systemområde hører

ii) driftsbegrænsninger for den synkroniserede region

iii) den maksimale varighed og mængde af aktiv og reaktiv effekt, der kan leveres via samkøringslinjer

iv) alle andre tekniske eller organisatoriske begrænsninger

b) til den frekvensansvarlige for TSO'ens synkroniserede region, information om mindst:

i) restriktionerne for at opretholde ø-drift,

ii) den tilgængelige ekstra last og produktion

iii) tilgængeligheden af driftsreserver

c) til transmissionstilsluttede DSO'er, der er identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, og artikel 23, stk. 4, information om mindst:

i) systemtilstanden for TSO'ens transmissionssystem

ii) grænserne for aktiv og reaktiv effekt, lastblokke, indstillingerne for udtag og afbrydere ved tilslutningspunkterne

iii) oplysninger om den aktuelle og planlagte status for produktionsanlæg sluttet til DSO'en, hvis ikke direkte tilgængelige for DSO'en

iv) alle nødvendige oplysninger, der fremmer koordineringen med distributionstilsluttede parter

d) til forsvarsydelsesleverandører, information om mindst:

i) systemstatus for TSO'ens transmissionssystem

ii) de planlagte foranstaltninger, der kræver deltagelse af forsvarsydelsesleverandørerne

▼B

e) til DSO'er og BNB'er identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og til genoprettelsesydelsesleverandører, information om mindst:

i) systemtilstanden for TSO'ens transmissionssystem

ii) evne til og planer for gentilkobling af koblinger

iii) de planlagte foranstaltninger, der kræver deres deltagelse.

3. TSO'er i nød-, blackout- eller genoprettelsestilstand skal med hinanden udveksle informationer om mindst:

a) omstændighederne, der førte til den aktuelle systemtilstand for TSO'ens transmissionssystem, i den udstrækning disse er kendte

b) de potentielle problemer, der nødvendiggør hjælp til aktiv effekt.

4. En TSO i nød-, blackout- eller genoprettelsestilstand skal rettidigt levere oplysninger om sit transmissionssystems systemtilstand og eventuelt tilgængelige yderligere oplysninger, der forklarer situationen i transmissionssystemet:

a) til NEMO'en(-erne), som skal gøre denne information tilgængelig for deres markedsdeltagere, jf. artikel 38

b) til de relevante regulerende myndigheder i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF, eller, hvis det eksplicit er foreskrevet i national lovgivning, til enheder omhandlet i artikel 4, stk. 3

c) til enhver anden relevant part efter behov.

5. TSO'er skal informere hver berørt part om den testplan, der er udviklet i henhold til artikel 43, stk. 2 og 3.

Artikel 41

Kommunikationssystemer

1. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, litra b) og c), hver genoprettelsesydelsesleverandør og hver TSO skal have et talekommunikationssystem med tilstrækkeligt ledigt udstyr og reserve-strømforsyningskilder til udveksling af den til genoprettelsesplanen påkrævede information i mindst 24 timer i tilfælde af totalt fravær af ekstern elektrisk energiforsyning eller i tilfælde af fejlfunktion af individuelt udstyr i talekommunikationssystemet. Medlemsstaterne kan kræve en mindste nødstrømsreserve på mere end 24 timer.

2. Hver TSO skal i samråd med DSO'erne og BNB'erne identificeret i overensstemmelse med artikel 23, stk. 4, og med genoprettelsesydelsesleverandører fastlægge de tekniske krav, der skal opfyldes af deres talekommunikationssystemer og af TSO'ens eget talekommunikationssystem for at tillade interoperabilitet og garantere, at TSO'ens indkommende opkald kan identificeres af den anden part og straks besvares.

▼B

3. Hver TSO skal i samråd med sine tilstødende TSO'er og de andre TSO'er i dens synkronområde fastlægge de tekniske krav, der skal opfyldes af deres talekommunikationssystemer og af TSO'ens eget talekommunikationssystem for at tillade interoperabilitet og garantere, at TSO'ens indkommende opkald kan identificeres af den anden part og straks besvares.

4. Uanset bestemmelserne i stk. 1 skal de BNB'er, der er identificeret i overensstemmelse med artikel 23, stk. 4, der er type B-produktionsanlæg og de genoprettelsesydelsesleverandører, der er type A- eller type B-produktionsanlæg, have mulighed for kun at have et datakommunikationssystem i stedet for et talekommunikationssystem, hvis dette er aftalt med TSO'en. Dette datakommunikationssystem skal opfylde kravene i stk. 1 og 2.

5. Medlemsstaterne kan kræve, at der ud over talekommunikationssystemet skal være et supplerende kommunikationssystem til understøttelse af genoprettelsesplanen; i så fald skal det supplerende kommunikationssystem opfylde kravene i stk. 1.

Artikel 42

Værktøjer og anlæg

1. Hver TSO skal gøre kritiske værktøjer og anlæg, der er omhandlet i artikel 24 i forordning (EU) 2017/1485, tilgængelige i mindst 24 timer i tilfælde af tab af hovedkraftforsyningen.

2. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandører skal gøre kritiske værktøjer og anlæg, der er omhandlet i artikel 24 i forordning (EU) 2017/1485 og brugt i genoprettelsesplanen, tilgængelige i mindst 24 timer i tilfælde af tab af hovedkraftforsyningen, som fastlagt af TSO'en.

3. Hver TSO skal have mindst ét geografisk separat reservekontrolrum. Reservekontrolrummet skal omfatte mindst de kritiske værktøjer og anlæg, der er omhandlet i artikel 24 i forordning (EU) 2017/1485. Hver TSO skal sørge for nødstrømsforsyning til sit reservekontrolrum til mindst 24 timer i tilfælde af tab af hovedkraftforsyningen.

4. Hver TSO skal udarbejde en overførselsprocedure for at flytte funktioner fra hovedkontrolrummet til reservekontrolrummet hurtigst muligt og i hvert fald inden for højst tre timer. Proceduren skal omfatte systemets drift under overførslen.

5. Understationer identificeret som væsentlige for genoprettelsesplanens procedurer i henhold til artikel 23, stk. 4, skal være operationelle i tilfælde af tab af hovedkraftforsyning i mindst 24 timer. For understationer i det synkrone område i Irland og Litauen kan varigheden af drift i tilfælde af tab af hovedkraftforsyning være mindre end 24 timer og skal godkendes af medlemsstatens regulerende myndighed eller en anden kompetent myndighed foreslået af TSO'en.

▼B

KAPITEL VI

OVERENSSTEMMELSE OG REVISION

AFSNIT 1

Overensstemmelsestest af TSO-, DSO- og BNB-kapacitet

Artikel 43

Generelle principper

1. Hver TSO skal periodisk vurdere den korrekte funktion af alt udstyr og al kapacitet, der er medtaget i systemforsvarsplanen og genoprettelsesplanen. Til dette formål skal hver TSO periodisk kontrollere sådant udstyrs og sådan kapacitets overensstemmelse, jf. stk. 2 og artikel 41, stk. 2, i forordning (EU) 2016/631, artikel 35, stk. 2, i forordning (EU) 2016/1388 og artikel 69, stk. 1 og 2, i forordning (EU) 2016/1447.

2. Senest den 18. december 2019 skal hver TSO definere en testplan i samråd med DSO'erne, BNB'erne identificeret i henhold til artikel 11, stk. 4, og artikel 23, stk. 4, forsvarsydelsesleverandørerne og genoprettelsesydelsesleverandørerne. Testplanen skal identificere det udstyr og den kapacitet, der er relevant for systemforsvarsplanen og genoprettelsesplanen, og som skal testes.

3. Testplanen skal omfatte testhyppigheden og testforholdene, jf. minimumskravene i artikel 44-47. Testplanen skal anvende metoderne i forordning (EU) 2016/631, forordning (EU) 2016/1388 og forordning (EU) 2016/1447 for den respektive testede kapacitet. For BNB'er, der ikke er underlagt forordning (EU) 2016/631, forordning (EU) 2016/1388 og forordning (EU) 2016/1447, skal testplanen følge de nationale lovforskrifter.

4. Ingen TSO, DSO, BNB, forsvarsydelsesleverandør og genoprettelsesydelsesleverandør må bringe transmissionssystemets og forbundne transmissionssystemers driftssikkerhed i fare under testen. Testen skal udføres på en måde, der minimerer indvirkningen på systembrugerne.

5. Testen anses for gennemført, når den opfylder betingelserne fastsat af den relevante systemoperatør i henhold til stk. 3. Så længe en test ikke opfylder disse kriterier, skal TSO'en, DSO'en, BNB'en, forsvarsydelsesleverandøren og genoprettelsesydelsesleverandøren gentage testen.

Artikel 44

Overensstemmelsestest af kapacitet for produktionsanlæg

1. Hver genoprettelsesydelsesleverandør, som er et produktionsanlæg, der leverer ydelse med start fra dødt net, skal udføre en kapacitetstest for start fra dødt net mindst hvert tredje år i henhold til metoden i artikel 45, stk. 5, i forordning (EU) 2016/631.

▼B

2. Hver genoprettelsesydelsesleverandør, som er et produktionsanlæg, der leverer en hurtig gensynkroniseringsydelse, skal udføre test af overgang til blok-ø-drift, efter enhver ændring af udstyr, der har indvirkning på dens kapacitet for blok-ø-drift eller efter to fejlslagne overgange i rigtig drift i henhold til metoden fastsat i artikel 45, stk. 6, i forordning (EU) 2016/631.

Artikel 45

Overensstemmelsestest af forbrugsanlæg, der leverer efterspørgselsreaktion

1. Hver forsvarsydelsesleverandør, der leverer efterspørgselsreaktion, skal udføre en forbrugsændringstest efter to på hinanden følgende mislykkede reaktioner i rigtig drift eller mindst hvert år i henhold til metoden i artikel 41, stk. 1, i forordning (EU) 2016/1388.

2. Hver forsvarsydelsesleverandør, der leverer forbrugsaflastning ved lav frekvens som efterspørgselsreaktion, skal udføre en test for forbrugsaflastning ved lav frekvens inden for en periode, der skal defineres på nationalt niveau, og i henhold til metoden i artikel 37, stk. 4, i forordning (EU) 2016/1388 for transmissionstilsluttede forbrugsanlæg, eller i henhold til en lignende metode fastlagt af den relevante systemoperatør for andre forbrugsanlæg.

Artikel 46

Overensstemmelsestest af HVDC-kapacitet

Hver genoprettelsesydelsesleverandør, som er et HVDC-system, der leverer ydelse med start fra dødt net, skal udføre en kapacitetstest for start fra dødt net mindst hvert tredje år i henhold til metoden, i artikel 70, stk. 11 i forordning (EU) 2016/1447.

Artikel 47

Overensstemmelsestest af relæer til forbrugsaflastning ved lav frekvens

Hver DSO og TSO skal udføre test af relæer til forbrugsaflastning ved lav frekvens i deres installationer inden for en periode, der fastsættes på nationalt niveau og udføres i henhold til metoden i artikel 37, stk. 6, og artikel 39, stk. 5, i forordning (EU) 2016/1388.

Artikel 48

Test af kommunikationssystemer

1. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, hver TSO og hver genoprettelsesydelsesleverandør skal teste de kommunikationssystemer, der er defineret i artikel 41, mindst hvert år.

▼B

2. Hver DSO og BNB identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, hver TSO og hver genoprettelsesydelsesleverandør skal teste deres kommunikationssystemers nødstrømsforsyning mindst hver femte år.

3. Senest den 18. december 2024 skal hver TSO i samråd med andre TSO'er fastlægge en testplan med henblik på test af kommunikationen indbyrdes mellem TSO'erne.

Artikel 49

Test af værktøjer og anlæg

1. Hver TSO skal teste kapaciteten for hoved- og reservestrømkilder, der skal forsyne dens hoved- og reservekontrolrum, jf. artikel 42, mindst hvert år.

2. Hver TSO skal teste funktionen af kritiske værktøjer og anlæg, der er omhandlet i artikel 24 i forordning (EU) 2017/1485, mindst hvert tredje år og omfatte både hoved- og reserveværktøjer og -anlæg. Hvis disse værktøjer og anlæg omfatter DSO'er eller BNB'er, skal disse parter deltage i testen.

3. Hver TSO skal teste reservestrømkildernes kapacitet med hensyn til at levere væsentlige understationsydelser, der er identificeret som væsentlige for genoprettelsesplanens procedurer i henhold til artikel 23, stk. 4, mindst hver femte år. Når disse understationer er i distributionssystemer, udføres testen af DSO'erne.

4. Hver TSO skal teste overførselsproceduren for flytning fra hovedkontrolrummet til reservekontrolrummet, jf. artikel 42, stk. 4, mindst hvert år.

AFSNIT 2

Overensstemmelsestest og revision af systemforsvarsplaner og genoprettelsesplaner

Artikel 50

Overensstemmelsestest og periodisk revision af systemforsvarsplanen

1. Hver DSO, der berøres af gennemførelsen af forbrugsaflastning ved lav frekvens i sine installationer skal én gang årligt ajourføre bekræftelsen til den meddelende systemoperatør, jf. artikel 12, stk. 6, litra b). Denne bekræftelse skal inkludere frekvensindstillingerne, hvor afkobling af nettoforbrug indledes, og procentdelen af nettoforbrug afkoblet ved hver sådan indstilling.

2. Hver TSO skal overvåge den korrekte gennemførelse af forbrugsaflastning ved lav frekvens på grundlag af den årlige skriftlige bekræftelse omhandlet i stk. 1 og i givet fald på grundlag af implementeringsoplysninger om TSO'ers installationer.

▼B

3. Hver TSO skal mindst hver femte år gennemgå hele sin systemforsvarsplan for at vurdere dens effektivitet. TSO'en skal ved denne gennemgang mindst tage hensyn til:

a) udviklingen og forandringen i dens net siden den seneste revision eller første design

b) kapaciteten for nyt udstyr, der er installeret i transmissions- og distributionssystemerne siden den seneste revision eller første design

c) de BNB'er, der er sat i drift siden seneste revision eller første design, deres kapacitet og relevante udbudte ydelser

d) de udførte test og analysen af systemhændelser i henhold til artikel 56, stk. 5, i forordning (EU) 2017/1485

e) driftsdata indsamlet under normal drift og efter en hændelse.

4. Hver TSO gennemfår de relevante foranstaltninger i sin systemforsvarsplan, jf. stk. 3, før der foretages væsentlige ændringer i nettets konfiguration.

5. Når TSO'en identificerer et behov for at tilpasse systemforsvarsplanen, skal den ændre sin systemforsvarsplan og implementere disse ændringer i overensstemmelse med artikel 4, stk. 2, litra c) og d), og artikel 11 og 12.

Artikel 51

Overensstemmelsestest og periodisk revision af genoprettelsesplanen

1. Hver TSO skal gennemgå foranstaltningerne i sin genoprettelsesplan under anvendelse af computertests ved hjælp af data fra de DSO'er, der er identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandørerne mindst hvert femte år. TSO'en skal fastlægge disse simulationstest i en dedikeret testprocedure, der omfatter mindst:

a) trinene i genoprettelse udført af genoprettelsesydelsesleverandører med mulighed for start fra dødt net og ø-drift

b) strømforsyning af produktionsanlægs hoved-hjælpeudstyr

c) processen for gentilkobling af forbrug

d) processen for gensynkronisering af net i ø-drift.

2. Derudover skal hver TSO, hvor TSO'en anser det for nødvendigt af hensyn til genoprettelsesplanens effektivitet, udføre driftstest af dele af genoprettelsesplanen i samarbejde med DSO'erne identificeret i henhold til artikel 23, stk. 4, og genoprettelsesydelsesleverandørerne. TSO'en skal i samråd med DSO'erne og genoprettelsesydelsesleverandørerne fastlægge disse driftstest i en dedikeret testprocedure.

▼B

3. Hver TSO skal gennemgå sin genoprettelsesplan for at vurdere dens effektivitet mindst hver femte år.

4. Hver TSO skal gennemgå de relevante foranstaltninger i sin genoprettelsesplan i overensstemmelse med stk. 1 og gennemgå deres effektivitet, før der foretages væsentlige ændringer i nettets konfiguration.

5. Når TSO'en identificerer et behov for tilpasning af genoprettelsesplanen, skal den ændre sin genoprettelsesplan og implementere ændringerne i overensstemmelse med artikel 4, stk. 2, litra c) og d), og artikel 23 og 24.

KAPITEL VII

GENNEMFØRELSE

Artikel 52

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 skal navnlig omfatte:

a) identifikation af nationale forskelle i gennemførelsen af denne forordning for så vidt angår de punkter, der er anført i artikel 4, stk. 2

b) overensstemmelsesvurdering af systemforsvarsplaner og genoprettelsesplaner udført af TSO'er i overensstemmelse med artikel 6,

c) tærskler, over hvilke indvirkningen af en eller flere TSO'ers foranstaltninger i nød-, blackout- og genoprettelsestilstand anses for betydningsfuldt for andre TSO'er i kapacitetsberegningsregionen, jf. artikel 6

d) niveauet af harmonisering af reglerne *for* suspendering og genoptagelse af markedsaktiviteter, der er fastlagt af TSO'erne i overensstemmelse med artikel 36, stk. 1, og med hensyn til rapporten i artikel 36, stk. 7

e) niveauet af harmonisering af reglerne for balanceafregning og afregning af balanceringsenergi i tilfælde af markedssuspendering, jf. artikel 39.

2. Agenturet skal, i samarbejde med ENTSO for elektricitet senest den 18. december 2018 udarbejde en liste over de relevante oplysninger, der skal kommunikeres af ENTSO for elektricitet til Agenturet i overensstemmelse med artikel 8, stk. 9, og artikel 9, stk. 1, i forordning (EF) nr. 714/2009. Listen med relevante oplysninger kan blive ajourført. ENTSO for elektricitet skal føre et omfattende digitalt dataarkiv i standardiseret format med de oplysninger, som Agenturet kræver.

▼B

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

4. Efter anmodning fra den relevante regulerende myndighed i overensstemmelse med artikel 37 i direktiv 2009/72/EF skal DSO'er og enhederne, jf. artikel 39, stk. 1, give TSO'er oplysningerne i stk. 2, medmindre oplysningerne allerede er tilgængelige for de regulerende myndigheder, TSO'erne, Agenturet eller ENTSO for elektricitet i forbindelse med deres respektive gennemførelsesovervågningsopgaver, således at duplikering af information undgås.

Artikel 53

Inddragelse af interesseparter

Agenturet skal i tæt samarbejde med ENTSO for elektricitet inddrage interesseparterne i gennemførelsen af denne forordning. Denne inddragelse skal omfatte jævnlige møder med interesseparterne for at identificere problemer og foreslå forbedringer i forhold til forordningens krav.

KAPITEL VIII

AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 54

Ændringer af kontrakter og generelle vilkår og betingelser

Alle relevante kontraktvilkår og generelle vilkår og betingelser for TSO'er, DSO'er og BNB'er i relation til systemdrift skal efterleve denne forordnings krav. Med henblik herpå skal de pågældende kontrakter og generelle vilkår og betingelser ændres i overensstemmelse dermed.

Artikel 55

Ikrafttræden

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

Artikel 15, stk. 5-8, artikel 41 og artikel 42, stk. 1, 2 og 5, anvendes fra den 18. december 2022.

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

▼B

BILAG

Kendetegn for ordningen for automatisk forbrugsaflastning ved lav frekvens

Parameter	Værdier synkronområde Kontinentaleuropa	Værdier synkronområde Nordeuropa	Værdier synkronområde Storbritannien	Værdier synkronområde Irland og Nordirland	Måleenhed
Obligatorisk startniveau for forbrugsaflastning: Frekvens	49	48,7-48,8	48,8	48,85	Hz
Obligatorisk startniveau for forbrugsaflastning: Forbrug, der skal aflastes	5	5	5	6	% af den totale last på nationalt niveau
Obligatorisk slutniveau for forbrugsaflastning: Frekvens	48	48	48	48,5	Hz
Obligatorisk slutniveau for forbrugsaflastning: Kumulativt forbrug, der skal aflastes	45	30	50	60	% af den totale last på nationalt niveau
Implementeringsinterval	± 7	± 10	± 10	± 7	% af den totale last på nationalt niveau for en given frekvens
Mindste antal trin til at nå obligatorisk slutniveau	6	2	4	6	Antal trin
Største forbrugsaflastning for hvert trin	10	15	10	12	% af den totale last på nationalt niveau for et givet trin