



1

## ENERGINET

Energinet  
Tonne Kjærsvej 65  
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44  
info@energinet.dk  
CVR-nr. 28 98 06 71

Dato:  
19. februar 2020

### Teknisk Forskrift 5.4.1

2

## REVISIONSPLANLÆGNING

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

Høringsdokument

33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59

## TEKNISK FORSKRIFT 5.4.1

### REVISIONSPANLÆGNING

#### OVERSIGT/INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Kapitel 1</b>	<b>Anvendelsesområde og definitioner .....</b>	<b>3</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Generelt om revisionsplanlægning.....</b>	<b>3</b>
<b>Kapitel 3</b>	<b>Langtidsplanlægning .....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>1-års revisionsplanlægning .....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Ændringer til 1-års revisionsplanen.....</b>	<b>5</b>
<b>Kapitel 6</b>	<b>Øvrigt planlagt arbejde på transmissionsanlæg (uden afbrydelser) .....</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Håndhævelse og sanktioner.....</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b>Klage m.v.....</b>	<b>7</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b>Ikrafttræden .....</b>	<b>7</b>
<b>Bilag 1</b>	<b>- Terminologi og definitioner.....</b>	<b>8</b>

## TEKNISK FORSKRIFT 5.4.1

### REVISIONSPLANLÆGNING

I medfør af § 27 b i lov om elforsyning, jf. lovbekendtgørelse nr. 840 af 15. august 2019, samt efter bemyndigelse i § 7, stk. 1, nr. 3 og 4, i bekendtgørelse nr. 1402 af 13. december 2019 om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af eltransmissionsnettet m.v., fastsættes følgende:

#### Kapitel 1

##### *Anvendelsesområde og definitioner*

**§ 1.** Denne forskrift indeholder regler og vilkår for koordineret revisionsplanlægning for transmissionsanlæg, der stilles til rådighed for den systemansvarlige virksomhed, elproduktionsanlæg med en kapacitet på mere end 25 MW, transmissionstilsluttede elforbrugsanlæg og transmissionstilsluttede energilageranlæg, som ikke er omfattet af artikel 84-103 i Kommissionens Forordning (EU) 2017/1485 af 2. august 2017 om fastsættelse af retningslinjer for drift af elektricitetstransmissionssystemer.

*Stk. 2.* Oversigt over definitioner findes i bilag 1.

#### Kapitel 2

##### *Generelt om revisionsplanlægning*

**§ 2.** Anlæg jf. § 1, stk. 1, kan ikke tages ud af drift i længere tid uden godkendelse fra den systemansvarlige virksomhed.

*Stk. 2* Den driftsansvarlige aktør skal oplyse den systemansvarlige virksomhed, hvilke af de i stk. 1 nævnte anlæg forventes at holdes driftsklare. De driftsansvarlige aktører skal fremsende revisionsindmeldinger til den systemansvarlige virksomhed.

*Stk. 3* Den systemansvarlige virksomhed skal af hensyn til de driftsansvarlige aktørers planlægning og varetagelsen af forsyningssikkerheden foretage en koordineret revisionsplanlægning af de i stk. 1 nævnte anlæg.

*Stk. 4* Den systemansvarlige virksomhed træffer afgørelse om godkendelse af revisionsindmeldinger for elproduktionsanlæg og transmissionstilsluttede elforbrugsanlæg med en kapacitet på mere end 25 MW.

*Stk. 5.* Hvis et anlæg tages ud af drift af andre årsager end revision, behandles ansøgningerne ved særskilt, individuel sagsbehandling, idet dette ikke forekommer i samme kontinuerede cyklus som den 1-årige revisionsplanlægning.

*Stk. 6.* Inden planlagte koblinger effektueres i driftsdøgnet, skal der altid indhentes tilladelse hos den systemansvarlige virksomheds KontrolCenter El.

*Stk. 7.* Såfremt en fastsat tidsfrist for afslutning af revisionen/afbrydelsen ikke kan overholdes, meddeles dette omgående til den systemansvarlige virksomhed med begrundelse samt angivelse af ny tidsfrist for afslutning.

## Kapitel 3

### Langtidsplanlægning

101  
102

103 **§ 3.** Med henblik på at undgå forringelse af forsynings sikkerheden som følge af sammenfald  
104 af større revisionsarbejder skal alle kendte afbrydelses- og revisionsbehov (langtidsrevisions-  
105 planen) med en længere varighed end én uge indmeldes for anlæg jf. § 1, stk. 1, af den drifts-  
106 ansvarlige aktør til den systemansvarlige virksomhed.

107 *Stk. 2* Langtidsrevisionsplanen skal indmeldes for den kommende 3-års periode senest den  
108 1. august året forud for en kommende revisionsplans gyldighedsperiode.

109 *Stk. 3.* Indmeldinger til langtidsplanen skal indeholde følgende:

- 110 1. anlægsidentifikation
- 111 2. revisionens varighed og ønsket revisionsperiode
- 112 3. årsag til afbrydelsen.

113 *Stk. 4.* Opdateringer af indmeldinger skal ske hurtigst muligt.

114 *Stk. 5.* Den systemansvarlige virksomhed skal på baggrund af den i stk. 2 nævnte indmelding  
115 udarbejde en langtidsrevisionsplan over kendte arbejder og større revisioner i den kommende  
116 3-års periode. Langtidsrevisionsplanen godkendes ikke.

117 *Stk. 6.* Der er dog mulighed for at søge om forhåndsgodkendelse, såfremt et større revisions-  
118 arbejde kræver tidlig afklaring/offentliggørelse for at kunne indgå kontraktmæssige bindinger  
119 og leve op til markedsregler om transparens. I disse tilfælde er det op til Energinet  
120 Elsystemansvar A/S at vurdere, hvorvidt der kan gives forhåndsgodkendelse eller ej.

121  
122

## Kapitel 4

### 1-års revisionsplanlægning

123  
124

125 **§ 4.** Den systemansvarlige virksomhed skal udarbejde en 1-års revisionsplan på baggrund af  
126 en sammenstilling af alle indmeldte afbrydelses- og revisionsbehov. Den foreløbige 1-års revisi-  
127 onsplan skal foreligge senest den 1. november året forud for perioden. Den endelige 1-års revisi-  
128 onsplan skal foreligge senest den 1. december året forud for perioden.

129 *Stk. 2* Alle afbrydelses- og revisionsbehov for anlæg jf. § 1, stk. 1, til et kommende revisi-  
130 onsår skal af den driftsansvarlige aktør indmeldes til den systemansvarlige virksomhed senest  
131 den 1. august året forud for revisionsterminen/afbrydelsen.

132 *Stk. 3.* Indmeldinger til 1-års revisionsplanen skal indeholde følgende:

- 133 1. anlægsidentifikation
- 134 2. årsag til afbrydelse, omkobling eller revision
- 135 3. revisionsperioder med dato og klokkeslæt for ud- og indkobling (for produktions -og  
136 forbrugsanlæg: hvornår de enkelte anlæg tages ud af driftsklar tilstand, og/eller an-  
137 læggets kapacitet reduceres med mere end 25 MW).

138 *Stk. 4.* Ud over de i stk. 3 nævnte krav gælder følgende for eltransmissionsanlæg:

- 139 1. tilbagelægningsvarsel for de enkelte netdele og eventuel mulighed for tilbagelægning  
140 uden for normal arbejdstid.

141

142 § 5. Den systemansvarlige virksomhed træffer afgørelse om godkendelse af den individuelle  
143 revisionsplan over for den konkrete driftsansvarlige aktør. Den individuelle revisionsplan god-  
144 kendes for hele året og for alle driftsansvarlige aktørers anlæg jf. § 1, stk. 1, i sin helhed. Den  
145 systemansvarlige virksomhed kan til enhver tid ændre afgørelsen. Den systemansvarlige virk-  
146 somhed skal orientere de involverede driftsansvarlige aktører herom hurtigst muligt.

147 *Stk. 2* Såfremt en driftsansvarlig aktør ikke overholder de i revisionsplanen godkendte ter-  
148 miner eller andre forudsætninger, der er givet af den driftsansvarlige aktør selv, kan den sy-  
149 stemansvarlige virksomhed træffe afgørelse om, at revisionplanen bortfalder for hele perioden  
150 og dermed uden betaling, for at opretholde forsyningssikkerheden, udskyde eller fremrykke  
151 den pågældende driftsansvarlige aktørs efterfølgende revisioner.

152 *Stk. 3.* Energinet yder rimelig betaling for ydelser relateret til, at godkendte driftsstop af  
153 transmissions- eller elproduktionsanlæg kræves udskudt eller fremrykket.

154 *Stk. 4.* Den systemansvarlige virksomhed kan, inden godkendelse af indmeldte revisionsøn-  
155 sker, ændre revisions- og afbrydelsesterminer for anlæg jf. § 1, stk. 1, hvis disse vurderes at  
156 ville påvirke forsyningssikkerheden eller markedets funktion i uacceptabel grad.

157 *Stk. 5.* Såfremt to anlæg jf. § 1, stk. 1, der står i reserve for hinanden, ønskes til revision  
158 samtidig, og alle andre kriterier i øvrigt er lige, vil afgørelsen blive truffet ved lodtrækning.

159

160

161

## Kapitel 5

### *Ændringer til 1-års revisionsplanen*

162 § 6. Opstår der hos en driftsansvarlig aktør behov for ændringer til 1-års revisionsplanen ef-  
163 ter dennes godkendelse, skal der hurtigst muligt – og senest 5 hverdage før påbegyndelse af  
164 den ønskede afbrydelse/revision – indmeldes information herom til den systemansvarlige virk-  
165 somhed.

166 *Stk. 2.* Indmelding af ændringer til 1-års revisionsplanen skal indeholde følgende:

- 167 1. anlægsidentifikation
- 168 2. årsag til afbrydelse, omkobling eller revision
- 169 3. revisionsperioder med dato og klokkeslæt for ud- og indkobling (for produktions -og  
170 forbrugsanlæg: hvornår de enkelte anlæg tages ud af driftsklar tilstand, og/eller an-  
171 læggets kapacitet reduceres med mere end 25 MW).

172 *Stk 3.* Udover de i stk. 2 nævnte krav gælder følgende for eltransmissionsanlæg:

- 173 1. tilbagelægningsvarsel for de enkelte netdele og eventuel mulighed for tilbagelægning  
174 udenfor normal arbejdstid.

175 *Stk. 4.* Den systemansvarlige virksomhed skal behandle indmeldingen i overensstemmelse  
176 med de overordnede retningslinjer for afbrydelsesplanlægning og træffer afgørelse om god-  
177 kendelse over for den konkrete driftsansvarlige aktør.

178 *Stk. 5.* Ved havari på transmissions- eller produktionsanlæg skal den driftsansvarlige aktør  
179 orientere den systemansvarlige virksomhed hurtigst muligt.

180

181

## Kapitel 6

### *Øvrigt planlagt arbejde på transmissionsanlæg (uden afbrydelser)*

§ 7. Den systemansvarlige virksomhed skal træffe afgørelse om godkendelse af øvrige planlagte driftsarbejder på transmissionsanlæg, som ikke medfører afbrydelser, men har betydning for transmissionsanlæggets funktionalitet.

Stk. 2. Driftsarbejde, der påvirker funktionaliteten af transmissionsanlæg, skal af den driftsansvarlige aktør meddeles den systemansvarlige virksomhed senest 5 hverdage før arbejdets påbegyndelse og som minimum indeholde information om følgende:

1. hvilke transmissionsanlæg bliver påvirket
2. hvornår påbegyndes driftsarbejdet
3. hvornår afsluttes driftsarbejdet.

§ 8. Den driftsansvarlige aktør af elproduktionsanlæg skal senest 3 dage før afslutning af en revisionsperiode over for den systemansvarlige virksomhed dokumentere, om der er foretaget revisionsarbejde, ændring af indstillinger eller ændring i hard- eller software i anlæggets reguleringssystemer. Ejeren skal fremsende en detaljeret plan for gennemførelsen af de nødvendige prøver for at dokumentere anlæggets egenskaber.

Stk. 2. For alle anlæg skal prøverne efter revisionen mindst omfatte:

1. minimumsproduktion ved mindst 2 timers drift
2. maksimumproduktion ved 2 timers drift
3. kritisk effekt-/frekvensregulering efter statik.

Stk. 3. De enkelte prøvers omfang aftales med den systemansvarlige virksomhed efter oplæg fra den driftsansvarlige aktør af elproduktionsanlæg.

Stk. 4. Senest ved afslutningen af en revisionsperiode skal den driftsansvarlige aktør af elproduktionsanlæg skriftligt meddele den systemansvarlige virksomhed, at anlægget er driftsklart med normale driftsegenskaber og ydeevne.

Stk. 5. Ved revisioner, hvor der sker indgreb i reguleringssystemernes hard- eller software, accepteres levering af systemydelser fra det pågældende anlæg først, når korrekt levering af ydelserne er eftervist ved prøver. Disse prøver skal så vidt muligt være gennemført med tilfredsstillende resultat inden for 2 uger efter afslutning af revisionsperioden.

## Kapitel 7

### *Håndhævelse og sanktioner*

§ 9. Den systemansvarlige virksomhed kan meddele påbud om overholdelse af denne forskrift til en driftsansvarlig aktør, der groft eller gentagne gange tilsidesætter sine forpligtelser i henhold til denne forskrift. Ved manglende opfyldelse af et påbud kan Energinet træffe afgørelse om, at en driftsansvarlig aktør helt eller delvist udelukkes fra at gøre brug af Energinets ydelser.

## Kapitel 8

### *Klage m.v.*

222  
223

224 **§ 10.** Klage over indholdet af denne forskrift kan indbringes for Forsyningstilsynet.

225 *Stk. 2.* Klager over afgørelser truffet af den systemansvarlige virksomhed i medfør af denne  
226 forskrift kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed, men kan påklages domstolene  
227 eller ombudsmanden. Domstolsprøvelsen har ikke opsættende virkning.

228

## Kapitel 9

### *Ikrafttræden*

229  
230

231 **§ 11.** Forskriften træder i kraft den 26. marts 2020.

232

233

Høringsdokument

## 234 Bilag 1 - Terminologi og definitioner

### 235 1. Anlæg

236 Transmissionsanlæg, der stilles til rådighed for den systemansvarlige virksomhed samt elpro-  
237 duktionsanlæg med en kapacitet på mere end 25 MW, transmissionstilsluttede elforbrugsan-  
238 læg og transmissionstilsluttede energilageranlæg, jf. § 1, stk. 1.

239

### 240 2. Balanceansvarlig aktør

241 En aktør, der er godkendt af og har indgået aftale med Energinet om varetagelse af balancean-  
242 svar.

243

244 Der er tre typer af balancenansvarlig aktører:

245 - forbrugsbalanceansvarlig aktør

246 - produktionsbalanceansvarlig aktør

247 - handelsbalanceansvarlig aktør.

248

### 249 3. Driftsansvarlig aktør

250 Ansvarlig for anlæg jf. § 1, stk. 1.

251

### 252 4. KontrolCenter EI

253 Kontrolrumsfunktion hos den systemansvarlige virksomhed, der varetager den overordnede  
254 styring/overvågning af det samlede elsystem og disponerer hele transmissionsnettet.

255

### 256 5. Netvirksomhed

257 Virksomhed med bevilling, der driver distributionsnet.

258

### 259 6. Relevante anlæg (relevant assets)

260 Ethvert relevant forbrugsanlæg, relevant produktionsanlæg eller relevant netelement, der del-  
261 tager i koordineringen af afbrydelser.

262

263 Disse er udpeget af Energinet i medfør af artikel 83-103 i Kommissionens Forordning (EU)

264 2017/1485 af 2. august 2017 om fastsættelse af retningslinjer for drift af elektricitetstransmis-

265 sionssystemer.

266

### 267 7. Revision-EI

268 Revision-EI er en funktion hos den systemansvarlige virksomhed, som varetager følgende opga-  
269 ver:

270 - modtagelse af revisionsindmeldinger fra driftsansvarlige aktører

271 - udarbejdelse af både 1-års revisionsplan og langtidsrevisionsplan

272 - godkendelse af individuelle revisionsplaner over for driftsansvarlige aktører.

273

### 274 8. Status for tilgængelighed

275 Et produktionsanlægs, netelements eller forbrugsanlægs evne til at levere en tjeneste i et bestemt  
276 tidsrum, uanset om det er i drift eller ej.



277 **9. Systemansvarlig virksomhed (Energinet Elsystemansvar A/S)**  
278 Virksomhed, der har det overordnede ansvar for at opretholde elforsyningssikkerhed og en ef-  
279 fektiv udnyttelse af et sammenhængende elforsyningssystem.

280  
281 **10. Transmissionsanlæg**  
282 Ved transmissionsanlæg forstås alle driftsstrækninger i 400kV-, 220kV-, 150kV- og 132kV-net-  
283 tet inkl. alle reaktorer, kapacitorer og transformere tilsluttet dette spændingsniveau. Disse er  
284 for nuværende ejet af Energinet Eltransmission A/S.

285  
286 **11. TSO (Transmission System Operator - transmissionssystemoperatør)**  
287 Systemansvarlig virksomhed for et område. Energinet er TSO for Danmark.

288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297

Høringsdokument