

[Kommentarer]
Til interessepartnere

Dok. ansvarlig: JAR
Sekretær:
Sagsnr: s2016-392
Doknr: d2018-11930-3.0
20-07-2018

Høringsbrev vedr. specifikationer til forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser

I medfør af Kommissionens forordning (EU) 2016/1388 af 17. august 2016 om fastsættelse af netregler om nettilslutning af forbrugs- og distributionssystemer (DCC) gennemfører Dansk Energi, i henhold til forordningens artikel 9 stk. 1, på vegne af netvirksomhederne en offentlig høring af specifikationer for forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser. En efterspørgselsreaktionsydelse, er en ydelse leveret til Energinet eller en netvirksomhed i form af regulering af aktiv effekt, reaktiv effekt eller effektregulering ved begrænsninger i transmissionsnettet.

DCC'ens artikel 28 stk. 2 og 29 stk. 2 foreskriver at netvirksomheder skal fastsætte specifikationer for det spændingsinterval, hvor forbrugsenheden skal kunne være i drift, informationsudveksling og tidsfrister for levering af efterspørgselsreaktionsydelser. Specifikationerne skal i høring hos interessepartnere inden de sendes til godkendelse hos Forsyningstilsynet.

Overvejelser omkring fastsættelse af specifikationer

Fastsættelse af specifikationer for forbrugsenheder, der leverer efterspørgselsreaktionsydelser, er sket på baggrund af nedenstående overvejelser.

Alle forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser, skal kunne være i drift inden for det normale spændingsinterval, som kan forventes i elnettet. Derfor er spændingsintervallet, hvori forbrugsenheden skal kunne være i drift, fastsat ud fra krav til almindelige forbrugsenheder.

Specifikationer for informationsudveksling med netvirksomheder bør fastsættes ved anlægsspecifikke aftaler, da der på nuværende tidspunkt ikke eksisterer standardiserede løsninger for udveksling af informationer mellem forbrugsenheder og netvirksomheder.

I forhold til tidsfrister for levering af en efterspørgselsreaktionsydelse til netvirksomheder, bør fastsættelse af specifikationer ske i specifikke aftaler, da der ikke eksisterer standardiserede løsninger pga. forskelligheder i forbrugsenhedernes elektriske egenskaber. Efterspørgselsreaktionsydelser til den systemansvarlige virksomhed er mere modne, da de har været prak-

tiseret i en længere periode. Den systemansvarlige virksomhed kan derfor anmelde mere specifikke krav til forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser til den systemansvarlige virksomhed.

Specifikationerne til forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser, afhænger således af hvem de leveres til. Derfor behandles efterspørgselsreaktionsydelser til netvirksomheder og den systemansvarlige virksomhed separat i det følgende:

Omfattede efterspørgselsreaktionsydelser

Efterspørgselsreaktionsydelser til netvirksomhed

- Nettilslutning med begrænset netadgang.

I dag gælder ordningen kun for elkedler og varmepumper i kraftvarmeværker, men ordningen forventes udvidet til at kunne gælde alle anlæg tilsluttet 10-60 kV nettet primo 2019.

Efterspørgselsreaktionsydelser til systemansvarlig virksomhed

- DK1 – FCR: > 0,3 MW
- DK1 – aFRR: 1 – 50 MW
- DK2 – FCR-N: > 0,3 MW
- DK2 – FCR-D: > 0,3 MW
- DK1 + DK2 – mFRR: 5 – 50 MW

Generelle krav til forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser til den systemansvarlige virksomhed, fastsættes af Energinet. Ovenstående liste over efterspørgselsreaktionsydelser er indsat fra Energinets 'Høringsbrev vedr. efterspørgselsreaktion (Fleksibelt forbrug) – DCC' dateret 10.07.2018.

Specifikationer vedrørende efterspørgselsreaktionsydelser

Forbrugsenheder, som leverer efterspørgselsreaktionsydelser og er tilsluttet i distributionsnettet, skal overholde følgende specifikationer:

Efterspørgselsreaktionsydelser til netvirksomhed

Specifikationer jf. artikel 28.2.c)

Forbrugsenheden skal designes, så den kan opretholde kontinuert drift i spændingsintervallet $\pm 10\%$ af U_c ved nettilslutninger over 1 kV og $+10\%$ til -15% af U_n ved nettilslutninger op til 1 kV.

Specifikationer jf. artikel 28.2.e)

En forbrugsenhed, der leverer ydelser, skal leve op til de krav til informationsudveksling, som fastsættes af netvirksomheden. De specifikke krav til informationsudvekslingen, herunder signalliste, kommunikationsprotokol, etc., aftales med netvirksomheden ved nettilslutning.

Specifikationer jf. artikel 28.2.f)

En forbrugsenhed, der leverer ydelser, skal kunne regulere sin aktive effekt inden for den tidsfrist, som fastsættes af netvirksomheden. Det specifikke krav aftales med netvirksomheden ved nettilslutning.

Levering af ydelser skal ske inden for de generelle tilslutningsbetingelser for forbrugsanlægget, som bl.a. omfatter aftalt leveringsomfang, gradienter for aktiv effekt og krav til elkvalitet.

Efterspørgselsreaktionsydelser til systemansvarlig virksomhed

Specifikationer jf. artikel 28.2.c)

Forbrugsenheden skal designes, så den kan opretholde kontinuert drift i spændingsintervallet $\pm 10\%$ af U_c ved nettilslutninger over 1 kV og $+10\%$ til -15% af U_n ved nettilslutninger op til 1 kV.

Specifikationer jf. artikel 28.2.e)

En forbrugsenhed, der leverer ydelser, skal leve op til de krav til informationsudveksling, som fastsættes af netvirksomheden og den systemansvarlige virksomhed. De specifikke krav til informationsudvekslingen, herunder signalliste, kommunikationsprotokol, etc., aftales med netvirksomheden og den systemansvarlige virksomhed.

Specifikationer jf. artikel 28.2.f)

Levering af ydelser skal ske inden for de generelle tilslutningsbetingelser for forbrugsanlægget, som bl.a. omfatter aftalt leveringsomfang, gradienter for aktiv effekt og krav til elkvalitet.

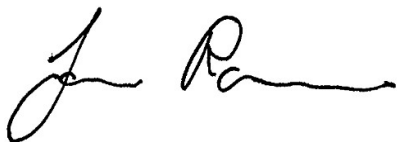
Høring

Høringen om ovennævnte specifikationer er offentlig og løber frem til og med fredag d. 24. august 2018. Kommentarer bedes sendt til jar@danskenergi.dk med kopi til mer@danskenergi.dk.

Efter endt høring vil kommentarer og Dansk Energis bemærkninger hertil blive offentliggjort på Dansk Energis hjemmeside, og de endelige specifikationer fremsendt til Forsyningstilsynet med henblik på godkendelse.

Orientering om nærværende høring er fremsendt pr. mail direkte til interessepartnere nævnt i bilag 1

Med venlig hilsen
Dansk Energi



Jan Rasmussen

Bilag 1 – Interessepartnere

Assens Fjernvarme A.m.b.a.
Bornholms El-Produktion A/S
Brancheforeningen for Decentral Kraftvarme
COWI
Dansk Elbilsalliance
Dansk Fjernvarme
dcGeneration A/S
DENFO
DI Energi
E.ON Danmark A/S
Energi Viborg A/S
Energistyrelsen
Eniig Renewables A/S
Fjernvarme Fyn
Fjernvarme Fyn A/S
Foreningen Danske Kraftvarmeværker
Forsyning Helsingør A/S
Forsyningstilsynet
FSE
Hillerød Forsyning A/S
HOFOR A/S
HOFOR Vind A/S
iEnergi
Radius Elnet A/S
Rambøll
SE Blue Renewables
Sønderborg Kraftvarmeværk I/S
Verdo Produktion A/S
Ørsted A/S
Aalborg Energikoncern