



Dato: 21.06.2016	Kommentarskema vedr.: Teknisk forskrift 3.2.1 for elproducerende anlæg til og med 11 kW. Dok. nr. 15/01353-66, Rev.1 – samlede høringskommentarer
----------------------------	--

Nr.	Afsnit/ Underafsnit/ Linje nr.	Paragraf Side/Figur/ Tabel	Kommentar Type (Generel/ Teknisk/Redaktionel)	Kommentar	Forslag til ændringer	Konklusion
1	Afsnit 2.8		Generel	Tidligere skulle Energinet.dk ikke godkende sådan en afbrydelse. Det er ikke hensigtsmæssigt, at elforsyningsvirksomheden skal afvente en evt. afgørelse fra Energinet.dk. Det er elforsyningsvirksomhedens net, der forstyrres eller forurenes, såfremt forskriften ikke overholdes.		Principielt accepteret. Krav om Energinet.dk's afgørelse kommer fra Energitilsynet. Formuleringen skal ses som en hjælp til netselskabet og ikke en forhindring, men på grund af at anlæg i denne kategori ikke har nogen større indflydelse på systemstabiliteten fjernes sætningen fra forskriften.
2	Linje 655		Teknisk	Elforsyningsvirksomheden har ikke ansvar for alle overspændinger f.eks. - lyn - overspændinger fra transmissionsnettet.		Ikke accepteret. Det er anlægsejers ansvar at sikre sit anlæg imod kortvarige spændingsændringer, således som beskrevet i afsnit 3.2 og sikring imod nævnte iht. afsnit 6.2.
3	Linje 1137		Generel	Dette kræver, at alle anlæg anmeldes i god tid. Dette er også en ekstra arbejdsopgave i forhold til tidligere.		Ikke accepteret. Dette krav har eksisteret siden 2011 og er derfor ikke nyt.
4	7	1.1.20	T	U_{POC} giver ikke mening her, når vi har U_c . Husk at rette alle figurer, hvor U_{POC} står.	Omformuler.	Ikke accepteret. Begge spændingsangivelser benyttes.
5	8	1.2.5	T	'Anlægskomponent' bør rettes til enhedskomponent.	Omformuler.	Ikke accepteret. Harmoniseret med øvrige TF'ere, hvorfor termen "anlægskomponent" benyttes.
6	9	1.2.15	R	Frekvensregulering anvendes ikke.	Slet afsnit.	Ikke accepteret. Hensigten er at øge læsevenligheden på tværs af TF'erne.

7	10	1.2.11	T	"Elproducerende anlæg" bør ændres til elproducerende enhed.	Omformuler.	Ikke accepteret. Definitionen "anlæg" er indføjet, så det stemmer med øvrige TF'er.
8	1.2.19	10	R	Afsnit vedr. gradient-effektbegrænser kan slettes.	Slet.	Ikke accepteret. Det er et krav, som også bliver videreført til kategori A2.
9		Figur 2	T	Anlæg skal ændres til enhed.	Omformuler.	Ikke accepteret.
10	290		T	Anlæg skal ændres til enhed.	Omformuler.	Ikke accepteret.
11		Figur 3	R	"vindmølle"	Ret til "generator".	Delvis accepteret. Ændres til anlægsterminaler.
12	328	14	T	Anlægskomponent rettes til enhedskomponent.	Omformuler.	Ikke accepteret.
13	384	15	T	PCI skal ændres til POC.	Omformuler.	Accepteret.
14	384-386	15	T	Slet: "Hvis der under samme installation er flere PCI, er...."	Erstat: "Hvis der under samme POC, er flere PCI'er, kan kravene i denne forskrift evalueres for hvert enkelt PCI i stedet for samlet set i POC."	Delvis accepteret. Tekst tilrettet.
15	386-389	15	R	Tekst med begrænsende komponent kan slettes.	Slet.	Ikke accepteret. Termen benyttes i øvrige forskrifter.
16	410	15	R	Hvad er en anlægsdel?	Rettes evt. til enhedskomponent.	Delvis accepteret. Der benyttes ordet "anlægskomponent".
17	470-475	17	T	RfG (artikel 3, stk. 2B,) står der, at idriftsættelse og vedligehold ikke tæller med i de 5 min.	Omformuler.	Accepteret. Nødstrømsanlæg – definition indføjet og reference til RfG indsat.
18	614-617	19	R	Slet reference, da den ikke hører til her.	Slet.	Accepteret. Tekst tilrettet.
19	3.1	21	T	Den normale driftsspænding er U_n +/-10 %.	Tilføj at $U_c = U_n$ for LV. Tilføj at U_c er 10 min. middelværdier.	Ikke accepteret. Konceptet fra øvrige TF'er følges.
20	3.1	21	T	De -10 % af U_n skal rettes til -15 %.	Omformuler.	Accepteret.
21	4.1		T	De 4 % kommer fra IEC 61000-3-3, og strømværdierne kommer fra DEFU- rapport RA498. 26 A skal rettes til 25 A.	Tilføj reference og ret strømværdien.	Accepteret. Tekst tilrettes.

22	4.4	23	T	Et anlæg kan ikke overholde IEC 61000-3-3. Det er kun en elproducerende enhed, som kan overholde den.	Anlæg rettes til enhed.	Ikke accepteret. Et anlæg består typisk af en enhed.
23	4.5	23	T	Et anlæg kan ikke overholde IEC 61000-3-2. Det er kun en elproducerende enhed, som kan overholde den.	Anlæg rettes til enhed.	Ikke accepteret. Et anlæg består typisk af en enhed.
24	Afsnit 5	25	T	Det skal ikke være et krav, at A1-anlæg har følgende reguleringsfunktioner: Absolut-effektbegrænser, Gradient-effektbegrænser.	Afsnit slettes og 'x' slettes i tabel 3.	Ikke accepteret. Absolut-effektbegrænser skal være til stede. Det samme gælder gradient-funktionen.
25	855	27	T	Der er ikke krav til datakommunikation til små produktionsanlæg.	Slet og specificeret i afsnit 7.	Accepteret. Tekst tilrettet.
26	Afsnit 5		T	Reguleringsfunktioner, som der ikke er et krav til, kan slettes.	Slet.	Ikke accepteret. Konceptet fra øvrige TF'er følges.
27	5.2.3		T	Begrænsningsfunktionerne kan slettes, da ikke er et krav.	Slet.	Ikke accepteret. Konceptet fra øvrige TF'er følges.
28		Figur 8	T	Figur bør alignes med EN-specifikationer. Vi foreslår, at figuren bliver rettet til den nævnt i EN50549-1.	Vi forslår, at figuren bliver rettet til den i EN50549-1. Kravene skal afstemmes med TF 3.2.2 og TF 3.2.5.	Principielt accepteret. Figuren stemmer overens med angivne. Reference tilføjes.
29		Tabel 3	T	Kravene i tabellen skal være de samme som for vindmølleanlæg A2 i TF 3.2.5.	Kravene skal afstemmes med TF 3.2.2 og TF 3.2.5.	Ikke accepteret. TF 3.2.2- samt TF 3.2.5-tabeller tilrettet.
30	Afsnit 5.3.4		T	Automatisk effektfaktorregulering skal ikke være automatisk, men en $\cos \phi (P)$, som beskrevet i EN50438.	Omformuler (husk at rette tabel 3).	Ikke accepteret. $\cos \phi$ benævnes på dansk "effektfaktor". Tekst tilrettet mht. konfiguration af parametre.
31	1006-1008		T	De tre linjer kan slettes.	Slet.	Ikke accepteret. Tekst tilrettet mht. konfiguration.

32	1064		T	Sætningen giver ikke mening.	Nyt forslag: "Der må ikke være tilsluttet forbrug mellem den elproducerende enhed og installationstilslutningspunktet (PCI)".	Accepteret. Tekst slettet.
33		Figur 12	R	Der mangler forklaring af, hvad de tre pile er.	Formuler forklaring.	Accepteret Globalt er pilen et symbol for en belastning.
34		Tabel 4	T	Der er ændret i relæindstillingerne for underspænding trin 1 og 2. Trin 1 skal være 0,85 og trin 2 skal være 0,80.	Tilpas tabel.	Accepteret.
35		Tabel 4	T	Frekvensændringsindstillingerne skal have et funktionsområde på 50-100 ms. Standardindstillingen skal så være 80 ms.	Tilpas tabel. Gælder også for TF 3.2.2 og TF 3.2.5.	Accepteret.
36	Afsnit 6	1027 - 1154	T	<p>Det fremgår ikke tydelig, hvad punktet PCI kan anvendes til ift. krav for spændingskvalitet del. 4. og styring og regulering del. 5. og beskyttelse del. 6., hvor der kun refereres/anvendes punktet POC.</p> <p>Man anvender PCI-punktet i linje 383 til 389 ift. anlægsstørrelsen.</p> <p>Som jeg husker det, er punktet PCI tænkt som et punkt inde i en forbrugsinstallation, hvor POC-krav kan stilles d.v.s., POC-krav også kan overholdes i PCI.</p> <p>Der står f.eks. i linje 1091-1092, at spænding og frekvens skal måles i nettilslutningspunktet, hvad betyder det?</p> <p>Dette skal fremgå tydeligere i beskyttelse del. 6.</p> <p>Er i tvivl, om PCI skal tydeliggøres/anvendes i del. 4 og 5.</p>	<p>For del 6. Beskyttelse.</p> <p>Hvis krav er overholdt i PCI, anses kravene også for overholdt i POC.</p>	<p>Delvis accepteret.</p> <p>Fig. 2 tilrettet.</p> <p>Tekst tilrettet, så ensartethed med øvrige TF'er bevares.</p>

37	Afsnit 7.2		T	Hele afsnittet kan slettes, da det allerede står i forskriften i afsnit 2.3.	Slet.	Accepteret. Tekst tilrettes.
38	Afsnit 8		T	Der skal stå det samme som i TF 3.2.2 og TF 3.2.5 for A2-anlæg.	Afstemmes med TF 3.2.2 og TF 3.2.5.	Accepteret. Tekst tilrettes.
39	Bilag 1.1		T	Der skal tilføjes en ekstra linje, så man har mulighed for at se, hvor man kan finde dokumentationen.	Tilføjes ekstra linjer i bilag 1.1 under evt. krav. Gælder også TF 3.2.2 og TF 3.2.5.	Delvis accepteret. Linje indføres i boksene i bilag 1. Foreslået tekst findes allerede i TF 3.2.2 og TF 3.2.5.
40	TF.3.2.5/T3.2.2/ TF3.2.1	G	Når man læser på tværs af TF'erne, er der stadig noget inkonsistens i definitioner af anlæg, værk, enhed, vindmølle mv.	Definitionerne skal være ens. Det er selvfølgelig OK at bruge vindmølle om en enhed og værk som anlæg. Det skal bare være klart, at det er det man gør.		Accepteret. Værk ændres overalt til anlæg, så ensartethed med øvrige TF'er skabes.