



ENERGINET
Myndighedsenheden

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

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

Dato:
8. september 2022

Forfatter:
MYEN

NOTAT

HØRINGSNOTAT - DCC-KRAV - BILAG 1D: KRAV TIL SIMULERINGSMODEL, REV. 1A

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	2
2. Konkrete bemærkninger til de indkomne høringssvar til DCC-krav - Bilag 1D - Simuleringsmodel - Rev 1A.....	3
3. Høringsliste	5

1. Indledning

DCC-krav Bilag 1.D: Krav til simuleringsmodel, Rev. 1A, har været i høring fra den 17. december 2021 til den 4. februar 2022.

Der er modtaget 2 høringssvar.

Følgende har afgivet høringssvar:

Green Hydrogen Systems

CIP

Alle indkomne høringssvar er anført nedenfor i afsnit 2. Enkelte høringssvar har givet anledning til mindre ændringer. Derudover har Energinet foretaget en række omformuleringer med henblik på at give en bedre forståelse; selve de tekniske krav er uændrede. Alle justeringer foretaget siden høringsperioden er markeret med overstregning i det fremsendte *DCC bilag 1 Rev 2C - Generelle tekniske krav for nettilslutning af forbrugsanlæg mark-up*.

2. Konkrete bemærkninger til de indkomne høringsvar til DCC-krav - Bilag 1D - Simuleringsmodel - Rev 1A

Afsnit	Aktørers bemærkninger	Energinets bemærkninger
3.2.4	<p>Afsnittet bærer præg af at være direkte kopieret fra produktionsanlæg. Eksempelvis "<i>Simuleringsstartpunkt for påbegyndelse af EMT-modellens injektion af tilsyneladende effekt skal kunne indstilles af brugeren</i>".</p> <p>Forslag til ændringer: Gennemgå afsnittet og få omskrevet producenter til forbrugere.</p>	Dokumentet rettet igennem i forhold til forbrug / produktion.
3.2.2.5.1	<p>Retskrivningen er af varierende kvalitet. Eksempelvis afsnit 3.2.2.5.1 "<i>De til modelverifikationen anvendte standardtests skal gennemføres og dokumenteres i henhold til definitioner og beskrivelser givet ved [6]</i>" hvor der, blandt andet, mangler kommatering for indskudt sætning. Flere krydshenvisninger melder også fejl.</p> <p>Forslag til ændringer: Gennemgå teksten med retskrivning og sideopsætning for øje.</p>	Kommentar modtaget. Teksten vil blive gennemgået.
Redaktionelt	<p>Flere krydshenvisninger melder fejl.</p> <p>Forslag til ændringer: Opdatere krydshenvisninger.</p>	Kommentar modtaget. Dokument er opdateret.
Generelt	<p>In general, the new requirements are too tight for consumption plants. Many manufacturer have to start building up a PowerFactory/PSCAD models, which needs a huge investment and takes a long time. The power system experts in this area are mostly outside Denmark and it makes it even harder to reach out.</p> <p>In addition, some consumer plants consist of different small motors/loads. It is almost impossible to get PSCAD/PowerFactory model from all small manufacturer to cover this study in the point of connection.</p> <p>In the case of plants consist of many loads, the plant owner must implement the power park controller model in PSCAD to control different loads, plus a comprehensive protection mod-</p>	Energinet acknowledges the complexity of simulation models, however, this does not remove the need for these models.

	<p>el. It also needs a massive investment for the plant owners and unfortunately is useful for only one consumer plant and is not applicable for the next consumer plant.</p> <p>Forslag til ændringer: Ingen.</p>	
Teknisk	<p>The requirement regarding max 3sec initialization time is too tight. Even some large-scale manufacturers have a PSCAD model with more than 8 sec initialization time. To ease this requirement, it is suggested to use snapshot function instead.”</p> <p>Forslag til ændringer: Ingen.</p>	<p>Models are to be used for system-level EMT studies. Energinet needs to ensure good performance from all models integrated into the larger system model.</p> <p>It is Energinet’s assessment that models must have the required performance and for this reason, the requirement is not changed.</p>

3. Høringsliste

Materialet har været offentliggjort på Energinets hjemmeside: www.energinet.dk (under El – Høringer).

Følgende aktører blev desuden direkte orienteret direkte om høringen:

Andel

Apple ApS

Atkins SNC Lavalin

Banedanmark

Better Energy

Bulk Infrastructure AS

Cassin

Centrica Energy Trading

CIP

Copenhagen Infrastructure Partners (CIP)

Corre Energy

COWI A/S

Dansk Energi

Dansk Fjernvarme

EASV

Energistyrelsen

EVIDA

GEIDCO

Google

Gorrissen Federspiel

Green Hydrogen Systems

H2Energy AG

Inopower

Invest in Denmark

Lyngby Kraftvarmeværk A/S

META Platforms Inc.

Microsoft

Advokatfirmaet Plesner

Radius & Cerius

RWE Renewables

S.C. Nordic A/S

Siemens Energy

STX Commodities

Wind Denmark

Ørsted

Aalborg Forsyning