

Januar 2021

Metodebeskrivelse til Tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet (≤ 1 KV)

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indholdsfortegnelse	2
1. Generelt	3
<i>1.1. Om metodebeskrivelsen</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Om de tekniske betingelser</i>	<i>4</i>
<i>Godkendte krav efter RfG'en</i>	<i>4</i>
<i>Anmeldelse efter Elforsyningsloven</i>	<i>4</i>
<i>Tekniske betingelser fastsat af Energinet</i>	<i>4</i>
2. Om formål og administrative bestemmelser	6
<i>2.7. Referencer</i>	<i>6</i>
3. om definitioner / Forkortelser	7
<i>3.1. Forkortelser</i>	<i>7</i>
<i>3.2. Definitioner</i>	<i>7</i>
4. Om krav til produktionsanlæg i kategori A	8
<i>4.1. Tolerance over for frekvens- og spændingsafvigelser</i>	<i>8</i>
<i>4.2. Indkobling og opstart af et produktionsanlæg</i>	<i>9</i>
<i>4.3. Regulering af aktiv effekt</i>	<i>9</i>
<i>4.4. Regulering af reaktiv effekt</i>	<i>9</i>
<i>4.5. Beskyttelse</i>	<i>9</i>
<i>4.6. Elkvalitet</i>	<i>10</i>
<i>4.7. Udveksling af informationer</i>	<i>12</i>
<i>4.8. Verifikation og dokumentation</i>	<i>12</i>
5. Krav til produktionsanlæg i kategori B	13
<i>5.1. Immunitet over for frekvens og spændingsafvigelser</i>	<i>13</i>
<i>5.2. Indkobling og opstart af et produktionsanlæg</i>	<i>13</i>
<i>5.3. Regulering af aktiv effekt</i>	<i>13</i>
<i>5.4. Regulering af reaktiv effekt</i>	<i>13</i>
<i>5.5. Beskyttelse</i>	<i>14</i>
<i>5.6. Elkvalitet</i>	<i>14</i>
<i>5.7. Udveksling af information</i>	<i>15</i>
<i>5.8. Verifikation og dokumentation</i>	<i>15</i>

1. GENERELT

Netvirksomhederne er forpligtet til at sikre den tekniske kvalitet i distributionsnettet. Samtidig er netvirksomhederne forpligtet til at følge europæiske netregler med det formål at fremme handel med elektricitet på tværs af landegrænser inden for EU og sikre den langsigtede systemsikkerhed.

For at kunne leve op til disse forpligtelser fastsætter netvirksomhederne tekniske betingelser for at anlæg og installationer kan tilsluttes distributionsnettet. Denne metodebeskrivelse beskriver de metoder, der er anvendt til fastsættelse af de tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet (≤ 1 kV) efter elforsyningsloven.

1.1. OM METODEBESKRIVELSEN

Denne metodebeskrivelse beskriver de anvendte metoder for fastsættelse af tekniske betingelser i ”Tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet (≤ 1 kV)” version 1.4 dateret 15.01.2021.

Metodebeskrivelsen vedrører metoder for de tekniske betingelser, som netvirksomhederne fastsætter efter bestemmelserne i Elforsyningsloven §26, stk. 3.

Metodebeskrivelsen vedrører ikke generelle krav fastsat med hjemmel i KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2016/631 af 14. april 2016 om fastsættelse af netregler om krav til nettilslutning for produktionsanlæg (RfG'en).

For at gøre de tekniske betingelser mere operationelle er der medtaget tekniske betingelser fastsat af den systemansvarlige virksomhed (TSO'en) og udtømmende krav i RfG'en. Da denne metodebeskrivelse kun vedrører de tekniske betingelser, som fastsættes af netvirksomhederne, omfatter denne metodebeskrivelse således kun en delmængde af de samlede tekniske betingelser. Hvilke betingelser, der er omfattet, er beskrevet i afsnit 1.2.

Metodebeskrivelsen offentliggøres på Dansk Energis hjemmeside.

1.1.1. Struktur

I det følgende beskrives strukturen i metodebeskrivelsen:

Afsnit 1 er et generelt afsnit. Der gives en generel introduktion til metodebeskrivelsen og de tekniske betingelser, herunder strukturen i dokumenterne.

Afsnit 2 og frem beskriver de metoder, der er anvendt ved fastsættelse af de tekniske betingelser. De anvendte afsnitsnumre i metodebeskrivelsen refererer til afsnitsnumrene i de tekniske betingelser, som den enkelte beskrivelse vedrører.

1.2. OM DE TEKNISKE BETINGELSER

De tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet (≤ 1 kV) er fastsat af netvirksomhederne med hjemmel i RfG og i Elforsyningsloven §26, stk. 3.

Kravene er gældende for alle nye produktionsanlæg nettilsluttet efter den 27. april 2019, og for produktionsanlæg, som ændres væsentligt efter denne dato.

De tekniske betingelser indeholder betingelser, der er anmeldt efter forskellige regelsæt:

GODKENDTE KRAV EFTER RFG'EN

Disse tekniske betingelser er godkendt af Forsyningstilsynet og der derfor ikke en del af denne anmeldelse.

Kravene er med for at give det fulde billede af alle kravene for produktionsanlæg tilsluttet lavspændingsnettet.

Tekniske betingelser fastsat af netvirksomhederne, som er godkendt efter bestemmelserne i Kommissionens forordning (EU) 2016/631 af 14. april 2016 om fastsættelse af netregler om krav til nettilslutning for produktionsanlæg, er markeret med "gul".

ANMELDELSE EFTER ELFORSYNINGSSLOVEN

Tekniske betingelser fastsat af netvirksomhederne, som anmeldes efter bestemmelserne i Bekendtgørelse nr. 1085 af 20. september 2010 om netvirksomheders, regionale transmissionsvirksomheders og Energinets metoder for fastsættelse af tariffer m.v., fremgår som "normal" tekst.

Anmeldelsen sker med henblik på Forsyningstilsynets godkendelse af metoder for fastlægelse af vilkår efter bekendtgørelsens kapitel 2.

TEKNISKE BETINGELSER FASTSAT AF ENERGINET

Tekniske betingelser fastsat af Energinet efter RfG'en og Elforsyningsloven, samt direkte krav, er medtaget for overskuelighedens skyld. Disse tekniske betingelser er ikke en del af netvirksomhedernes anmeldelse og er markeret med "grå"

1.2.1. Tilblivelse

De tekniske betingelser er udarbejdet i en åben arbejdsgruppe i regi af Dansk Energi og har bestået af repræsentanter fra:

ATSolar	NOE Net
Cerius	N1
Danmarks Vindmølleforening	Orbital
Dansk Energi	Radius Elnet
Dansk Solcelleforening	Rambøll
DENFO	EVONET
EC Power	Tekniq
Energinet	Vattenfall
Ennogie	Vestas Wind Systems
European Energy	Ørsted
GE Jenbacher	

1.2.2. Anvendelse

De tekniske betingelser er en del af en samlet pakke bestående af fire sæt af tekniske betingelser:

- Tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnettet (≤ 1 kV)
- Tekniske betingelser for nettilslutning af produktionsanlæg til mellem- og højspændingsnettet (> 1 kV)
- Tekniske betingelser for nettilslutning af forbrugsinstallationer til lavspændingsnettet (≤ 1 kV)
- Tekniske betingelser for nettilslutning af forbrugsanlæg til mellem- og højspændingsnettet (> 1 kV)

De tekniske betingelser finder anvendelse sammen med netvirksomhedens øvrige betingelser og vilkår fastsat i:

- Tilslutningsbestemmelserne
- Fællesregulativet

2. OM FORMÅL OG ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

I afsnit 2 i de tekniske betingelser gives en vejledning om de administrative bestemmelser, som er fastsat i europæisk og dansk lovgivning. De administrative bestemmelser er ikke en del af anmeldelsen.

2.7. REFERENCER

Her angives de anvendte referencer.

2.7.1. Normative

I dette afsnit er de normative referencer angivet, som finder direkte anvendelse i de tekniske betingelser.

3. OM DEFINITIONER / FORKORTELSER

I afsnit 3 i de tekniske betingelser oplistes de anvendte forkortelser og definitioner.

3.1. FORKORTELSER

I afsnit 3.1 oplistes forkortelser, som er anvendt i de tekniske betingelser.

3.2. DEFINITIONER

I afsnit 3.2 oplistes definitioner, som er anvendt i de tekniske betingelser.

4. OM KRAV TIL PRODUKTIONSANLÆG I KATEGORI A

Der er ikke introduceret nogen nye funktionskrav i forhold til Energinets nuværende tekniske forskrifter. Der er udelukkende foretaget mindre tilpasninger som følge af gennemførelsen af RfG'en og en større harmonisering med relevante internationale og europæiske standarder.

De tekniske betingelser er baseret på DS/EN 50549-1. DS/EN 50549-1 er en opdatering og en sammenlægning af EN 50438 og TS 50549-1. Opdateringen er sket som følge af RfG'en, men har også givet anledning til ændringer af krav, som ikke er omfattet af RfG'en.

4.1. TOLERANCE OVER FOR FREKVENNS- OG SPÆNDINGSAFVIGELSER

4.1.1. Normaldrift

Et produktionsanlæg skal kunne producere inden for de spændingsvariationer, der naturligt opstår i elnettet. Grænseværdierne er fastsat efter europæiske standarder, EN 50160 og DS/EN 50549-1

Netvirksomheden oplyser den nominelle spænding i elnettet. For lavspændingsinstallationer er denne 400/230V.

Fasespring optræder når der kobles om i elnettet. Et kategori A-anlæg skal være immun overfor sådanne omkoblinger, da omkoblinger er en naturlig del af det at drive et elnet. Dette krav kendes også fra de gamle tekniske forskrifter TF3.2.1, TF3.2.2 og TF3.2.5.

4.1.3. Tolerance over for spændingsafvigelser

Et produktionsanlæg må ikke tage skade af de naturlige spændingsafvigelser der forekommer i elnettet. Ved indkobling af store belastninger og fejl i elnettet vil spændingen kortvarigt kunne afvige fra de normale spændingsvariationer. Et produktionsanlæg må ikke tage skade af disse naturlige påvirkninger.

4.1.3.1. Tilladt reduktion af aktiv effekt ved underspænding

I situationer hvor spændingen er under den nominelle spænding, tillades at den aktive effekt begrænses. Dette gøres for at undgå at produktionsanlægget unødigt skal overdimensioneres. Den tekniske forklaring er at et anlægs effekt er produktet af strøm og spænding. Falder spændingen er der behov for at levere en større strøm for at levere den samme effekt. Da strømmen er dimensionerende for et anlæg, vil det medføre at anlægget skal dimensioneres større, hvis den leverede effekt ikke må reduceres i underspændingssituationer. Kravet er fastsat i henhold til DS/EN 50549-1.

4.2. INDKOBLING OG OPSTART AF ET PRODUKTIONSANLÆG

Det er vigtigt at produktionsanlæg ikke kobler ind ved unormale driftsforhold i spændingen for at sikre spændingsstabiliteten i nettet.

4.2.1. Synkronisering

Det er vigtigt at produktionsanlæg, der har været afkoblet elnettet, kan kobles tilbage på nettet uden at andre kunder udsættes for utilladelige påvirkninger. Derfor skal tilkobling til elnettet ske på en kontrolleret måde. Kravet er fastsat i henhold til DS/EN 50549-1.

4.3. REGULERING AF AKTIV EFFEKT

4.3.1. Frekvensrespons – Overfrekvens

Utilsigtet \emptyset -drift er en situation hvor en mindre del af elnettet forbliver indkoblet selvom der er en intension om at udkoble denne del af nettet. Problemet ved utilsigtet \emptyset -drift er, at der ikke er overblik over frekvens, spænding og elkvalitet, som potentielt kan gøre skade på udstyr tilkoblet elnettet. I Danmark anvendes metoden df/dt til at detektere utilsigtet \emptyset -drift. Denne beskyttelse kræver tid til at måle, identificere og udkoble på sikker vis. 500 ms. er tilstrækkelig tid til, at beskyttelsen fungerer hensigtsmæssig. Funktionen er baseret på, at frekvensen i den utilsigtede \emptyset med meget stor sandsynlighed vil ændre sig pga. ubalance mellem forbrug og produktion og forårsage en udkobling.

Hvis ikke der indføres en forsinkelse i denne funktion, er der risiko for at hurtigt reagerende anlæg kan nedregulere deres aktive effekt så hurtigt at der opstår balance mellem produktion og forbrug, inden beskyttelsen når at udkoble anlægget.

DS/EN 50549-1 tillader en indstilling mellem 0-2 sek.

4.4. REGULERING AF REAKTIV EFFEKT

Et produktionsanlæg skal bidrage til at minimere spændingspåvirkningen ved levering eller optag af reaktiv effekt i elnettet. Kravene i dette afsnit er fastsat ud fra en mere operationel tilgang og hvad man vil gøre i praksis når anlægget installeres.

Krav til nøjagtigheder er fastsat fra DS/EN50549-1.

4.5. BESKYTTELSE

4.5.1. Generelt

Et produktionsanlæg skal have beskyttelsesforanstaltninger, så produktionsanlægget eller andre anlæg ikke udsættes for uacceptable påvirkninger.

4.5.2. Krav til beskyttelsesfunktioner og indstillinger

Funktionskravene til de enkelte beskyttelsesfunktioner er fastsat efter DS/EN 50549-1.

4.5.3. Krav til netbeskyttelse

Hvilke beskyttelsesanordninger, der skal være tilgængelige, varierer fra land til land. Det skyldes at der historisk betinget anvendes forskellige beskyttelseskoncepter. Kravene er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter. De enkelte beskyttelsesfunktioner er specificeret ved et indstillingsinterval efter DS/EN 50549-1 og en standardværdi. Indstillingsintervallet gør det muligt at justere indstillingen efter lokale forhold, hvis det vurderes nødvendigt.

4.5.3.1. Yderligere krav til netbeskyttelse for synkron produktionsanlæg

Synkron produktionsanlæg kan tage skade ved asynkron sammenkobling med nettet. Derfor er der behov for særlige beskyttelsesanordninger for sådanne produktionsanlæg. Kravene er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter.

4.5.4. Krav til detektering af ø-drift

Ved udkobling af dele af distributionsnettet, kan tilsluttede anlæg og installationer blive udsat for nogle utilladelige påvirkninger, hvis den udkoblede del af distributionsnettet forbliver spændingsat. Derfor er det nødvendigt at have en anordning til at detektere dette. Kravene er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter.

4.5.5. Jordning

Jording af generatoren skal passe til forsyningsnettets jording. Derfor skal netvirksomheden acceptere den påtænkte jording. Kravet har ikke tidligere være nedskrevet, men har dog været en naturlig del af nettilslutningsprocessen af elsikkerhedsmæssige grunde.

4.6. ELKVALITET

Et produktionsanlæg må ikke påvirke elkvaliteten i distributionsnettet i en sådan grad at den tekniske kvalitet i elnettet ikke kan opretholdes. Kravene er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter.

4.6.1. Grænseværdier

Produktionsanlæg op til og med 50 kW skal overholde krav fastsat i relevante dele af EN 61000 serien.

For produktionsanlæg større end 50 kW findes der ingen standarder for tilladelige påvirkninger af elkvaliteten. IEC har dog udarbejdet en række tekniske rapporter, som beskriver hvordan krav til større produktionsanlæg kan fastsættes.

Produktionsanlæg større end 50 kW skal overholde grænseværdien i de tekniske betingelser. Grænseværdierne er baseret på DEFU rapport RA 557 og principperne i IEC/TR 61000-3-14.

4.6.1.1. Hurtige spændingsændringer

Krav til hurtige spændingsændringer er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter, og er baseret på IEC/TR 61000-3-14.

4.6.2. Grænseværdier for elproducerende anlæg

4.6.2.1. DC-indhold

Krav til DC-indhold er fastsat efter DS/EN 50549-1.

4.6.2.2. Strømubalance

Krav til strømubalance er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter.

4.6.2.3. Flicker

Krav til flicker er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter, og er baseret på IEC/TR 61000-3-14.

4.6.2.4. Harmoniske overtoner

Kravene til enkelte harmoniske, THD I og PWhd I stilles med udgangspunkt i DS/EN 61000-3-12 Tabel 3 og DEFU rapport RA 557, samt de metoder til fastsættelse af grænseværdier, som beskrives i IEC/TR 61000-3-14

Den 2. og 4. harmoniske er reduceret i forhold til metoden i RA 557, fordi de kan være en indikation på at der er DC i den strøm som leveres til det kollektive elforsyningsnet. En overskridelse af grænseværdierne for 2. eller 4. harmoniske kan indikere at anlægget ikke opfylder kravet til DC-indhold. Trippel harmoniske er tilføjet ud fra forholdet for grænseværdierne i DS/EN 50160. Trippel harmoniske bør slet ikke forekomme for balanceret 3-faset udstyr. I praksis er det dog blevet observeret at 3-fasede invertere til tider producerer disse, grundet inverterstyringen, og det er derfor valgt at tilføje en grænseværdi for disse. I praksis er grænseværdierne for trippel harmoniske i denne vejledning sat så højt at de aldrig bør udgøre et problem for et balanceret 3-faset produktionsanlæg. Skulle et produktionsanlæg overskride disse grænser, vil det derfor være et tegn på at anlægget ikke kan kategoriseres som balanceret og derfor ikke kan tilsluttes da det ikke overholder kravene til ubalance.

4.6.2.5. Interharmoniske overtoner

Krav til interharmoniske er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter, og er baseret på IEC/TR 61000-3-14.

4.6.2.6. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Krav til forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz er fastsat efter de nuværende krav i Energinets tekniske forskrifter, og er baseret på IEC/TR 61000-3-14.

4.6.3. Ansvarsfordeling

4.6.3.1. Anlægsejers forpligtelser

Anlægsejeren er ansvarlig for at verificere at produktionsanlægget overholder kravene.

4.6.3.2. Elforsyningsvirksomhedens forpligtelser

Netvirksomheden er ansvarlig for at levere de nødvendige informationer for at anlægsejeren kan lave verificeringen.

4.6.4. Målemetode

I tilfælde af at en eller flere elkvalitetsparametre skal måles, er det specificeret hvordan målingerne skal udføres. Dette har været efterspurgt af flere aktører.

Måling af elkvalitet skal foretages efter standardiserede metoder som beskrevet i relevante dele i IEC 61000 serien, og udføres i henhold til EN 61000-4-30 (Klasse A).

4.7. UDVEKSLING AF INFORMATIONER

Et produktionsanlæg skal have en logisk grænseflade hvor igennem anlægget kan stoppes. Det præciseres at der kun er tale om én grænseflade, hvis der er tale om flere produktionsenheder.

4.8. VERIFIKATION OG DOKUMENTATION

4.8.1. Krav til dokumentation

Anlægssejeren skal levere tilstrækkelig dokumentation til at netvirksomheden kan foretage en vurdering af om anlægget overholder de tekniske betingelser. Dette gælder både tekniske betingelser fastsat af netvirksomheden, men også krav fastsat af Energinet.

Krav til dokumentation er baseret på Energinets nuværende tekniske forskrifter.

4.8.2. Krav til dokumentation (på positivlisten)

For produktionsanlæg, som er optaget på positivlisten, skal anlægssejeren levere tilstrækkelig dokumentation for at krav til indstilling af reguleringsfunktioner og beskyttelsesfunktioner er overholdt.

4.8.3. Optagelse på positivlisten

Dansk Energi administrerer en positivliste på vegne af netvirksomhederne for produktionsanlæg op til og med 50 kW. Positivlisten indeholder produktionsanlæg, som er vurderet at være i overensstemmelse med de tekniske betingelser. Netvirksomheden kan så vælge at godkende anlægget pba. Positivlisten. Det betyder at den samlede dokumentation ikke behøver at blive leveret med ved hver individuel tilslutning.

Positivlisten eksisterer allerede baseret på krav i Energinets nuværende tekniske forskrifter, og ønskes bibeholdt for at sikre en smidig overgang til de nye tekniske betingelser. På sigt kan det være at medleverede produktcertifikater gør positivlisten overflødig, men det antages der går en årrække inden disse er på plads. Der findes nemlig ingen standardiserede testmetoder endnu.

Anlægssejeren skal levere tilstrækkelig dokumentation til at Dansk Energi kan foretage en vurdering af om anlægget overholder de tekniske betingelser. Dette gælder både tekniske betingelser fastsat af netvirksomheden, men også krav betingelser af Energinet.

5. KRAV TIL PRODUKTIONSANLÆG I KATEGORI B

5.1. IMMUNITET OVER FOR FREKVENNS OG SPÆNDINGSADFVIGELSER

5.1.3. Tolerance over for spændingsafvigelser

Samme metode som for kategori A.

5.1.3.1. Tilladt reduktion af aktiv effekt ved underspænding

Samme metode som for kategori A.

5.1.3.2. Robusthed over for spændingsstigninger

Et produktionsanlægget skal kunne forblive forbundet til elnettet ved kortvarige spændingsstigninger. Kravet er fastsat efter pr DS/EN 50549-1

5.1.3.3. Robusthed over for spændingsdyk

Levering af reaktiv tillægsstrøm ved spændingsdyk

Levering af reaktiv tillægsstrøm ved spændingsdyk er fastsat efter Energinets nuværende tekniske forskrifter, dog tilpasset kravene i RfG'en.

5.2. INDKOBLING OG OPSTART AF ET PRODUKTIONSANLÆG

Samme metode som for kategori A.

4.2.1. Synkronisering

Samme metode som for kategori A.

5.3. REGULERING AF AKTIV EFFEKT

5.3.1. Frekvensrespons – Overfrekvens

Samme metode som for kategori A

5.3.2. Begrænsningsfunktioner

5.3.2.1. Absolut-effektbegrænser

Kravet til absolut-effektbegrænser er fastsat ud fra Energinets daværende tekniske forskrifter og krævede reguleringsegenskaber i medfør af gradient-effektbegrænser.

5.3.2.2. Gradient-effektbegrænser

Kravet til gradient-effektbegrænser er fastsat ud fra Energinets daværende tekniske forskrifter og krav til maksimal opregulering ved indkobling af et produktionsanlæg. Fuld opregulering må ikke ske hurtigere end 5 min.

5.4. REGULERING AF REAKTIV EFFEKT

Godkendt efter RfG'en

5.4.1. Arbejdsområde for reaktiv effekt

Godkendt efter RfG'en

5.4.1.1. (a) Et synkront produktionsanlæg

Godkendt efter RfG'en

5.4.1.2. (b) Et elproducerende anlæg

Godkendt efter RfG'en

5.4.2. Effektfaktor regulering

Godkendt efter RfG'en

5.4.3. Automatisk effektfaktorregulering

Godkendt efter RfG'en

5.4.4. Q-regulering

Godkendt efter RfG'en

5.5. BESKYTTELSE

5.5.1. Generelt

Godkendt efter RfG'en

5.5.2. Krav til beskyttelsesfunktioner og -indstillinger

Godkendt efter RfG'en

5.5.3. Krav til netbeskyttelse

Godkendt efter RfG'en

5.5.3.1. (a) Yderligere krav til netbeskyttelse for synkrone produktionsanlæg

Godkendt efter RfG'en

5.5.4. Krav til detektering af ø-drift

Godkendt efter RfG'en

5.5.5. Jording

Samme metode som for kategori A.

5.6. ELKVALITET

Samme metode som for kategori A.

5.6.1. Grænseværdier

Samme metode som for kategori A.

5.6.1.1. Hurtige spændingsændringer

Samme metode som for kategori A.

5.6.2. Grænseværdier for elproducerende anlæg

5.6.2.1. DC-indhold

Samme metode som for kategori A .

5.6.2.2. Strømubalance

Samme metode som for kategori A.

5.6.2.3. Flicker

Samme metode som for kategori A.

5.6.2.4. Harmoniske overtoner

Samme metode som for kategori A.

5.6.2.5. Interharmoniske overtoner

Samme metode som for kategori A.

5.6.2.6. Forstyrrelser i intervallet 2-9 kHz

Samme metode som for kategori A.

5.6.3. Ansvarsfordeling

5.6.3.1. Anlægsejers forpligtelser

Samme metode som for kategori A.

5.6.3.2. Elforsyningsvirksomhedens forpligtelser

Samme metode som for kategori A.

5.6.4. Målemetode

Samme metode som for kategori A.

5.7. UDVEKSLING AF INFORMATION

Godkendt efter RfG'en

5.8. VERIFIKATION OG DOKUMENTATION

5.8.1. Krav til dokumentation

Samme metode som for kategori A.

5.8.2. Overensstemmelsesprøvninger

Omfanget af prøvninger er fastsat efter det omfang, der er beskrevet i RfG'en. Metoden for gennemførelse af prøvninger, er ikke nærmere defineret, for ikke at begrænse muligheden for anvendelse af alternative metoder, som RfG'en tillader.

5.8.3. Overensstemmelsessimuleringer

Omfanget af simuleringer er fastsat efter det omfang, der er beskrevet i RfG'en. Metoden for gennemførelse af simuleringer, er ikke nærmere defineret, for ikke at begrænse muligheden for anvendelse af alternative metoder, som RfG'en tillader.