

Dokumentägare:
Lennart Gunneriusson
Godkännare:
Stefan ClaessonDokumentid:
ANV - 0129
Version:
0.4**Titel:****BORÅS Elnät ABs regler för anslutning av utrustning till elnätet****Syfte:**

Syftet med anvisningen är att säkerställa elkvaliteten i elnätet genom att tydliggöra de krav som Borås Elnät AB ställer på utrustning vilken skall/är ansluten till elnätet.

Omfattning:

Anvisningen omfattar alla Borås Elnäts ABs anslutna elnätskunder och skall delges våra kunder via hemsidan.

Ansvar:

- Borås Elnät AB ansvarar för att elkvaliteten i nätet uppfyller ställda myndighetskrav till alla kunder.
- Den anslutna kunden (elanläggningsansvarig) ansvarar för att den utrustning som ansluts till nätet uppfyller de krav som ställs av nätägaren.

Anvisning:

Som elnätsägare ansvarar Borås Elnät AB för att elkvaliteten uppfyller ställda normkrav till alla kunder.

I Ellagen samt Energimarknadsinspektionens författningssamling finns de krav på Spänningskvalitet, angivna, vilka alla nätägare skall uppfylla. Ellagen anger även krav på att debiteringsmätning, uppmätt på timbasis, skall samlas in varje dygn.

Elkvaliteten beror och påverkas av en mängd faktorer allt från nätets uppbyggnad till vilka apparater som våra producenter och konsumenter ansluter till nätet. Tillsammans gör alla dessa faktorer att spänningen varierar och störningar i form av spänningsdippar, överspänningar, övertoner, flimmer och högfrekvent brus uppträder.

Nätägaren har ett ansvar för att kunderna erhåller en fullgod spänningskvalitet men detta måste ske i samspel med de anslutna kunderna då det alltid sker en ömsesidig påverkan mellan nät och anslutna kunder. Med anledning av detta har det tagits fram

"Allmänna avtalsvillkor för anslutning av elektriska anläggningar till elnät och överföring av el till sådana anläggningar", vilka reglerar ansvar och skyldigheter mellan kund och nätägare.

I nedanstående text finns utdrag ur avtalen vilka reglerar användningen av de anslutna anläggningarna.

Punkt 3.1

"Parterna får inte använda sina anläggningar så att skada kan uppkomma på motpartens anläggningar eller så att störningar kan uppstå i nätet eller för andra kunder."

Punkt 3.10

"Nätägaren har rätt att kräva att kunden på egen bekostnad ändrar sin elanläggning så att betryggande drifförhållanden uppnås och så att gällande bestämmelser uppfylls."

Som ett led i att uppfylla ställda krav samt för att skapa en förutsägbarhet, för kunder vilka avser att ansluta en anläggning till elnätet, har Borås Elnät AB antagit följande krav vilka ställs på våra kunders anslutna anläggningar.

Restriktioner för startströmmar samt övertongenerering

Anslutning på lågspänningsnivå

Startströmmar

Vid anslutning av motor med startström >1,5ggr mätarsäkring skall startanordning som reducerar startströmmen installeras.

Övertoner

Mätarsäkring ≤25A: Uppfylla produktnorm

Mätarsäkring ≤200A: $I_{THD} < 10\%$ av abonnerad effekt

Mätarsäkring >200A: $I_{THD} < 8\%$ av abonnerad effekt

För enskilda toner gäller tabellen nedan (I_{THD} i % av abonnerad effekt)

Övertonstal	Max-nivå
< 11	7,0 %
11 – 16	3,5 %
17 – 22	2,5 %
23 – 34	1,0 %
>34	0,5 %

Anslutning på högspänningsnivå

Startströmmar

Inför anslutning av större anläggningar skall samråd ske med nätägaren. Anslutning av anläggningar vilka orsakar spänningsvariationer större än 2% i anslutningspunkten är normalt ej tillåtet.

Övertoner

$I_{\text{THD}} < 8\%$ av abonnerad effekt

För enskilda toner gäller tabellen nedan (I_{THD} i % av abonnerad effekt)

Övertonstal	Max-nivå
< 11	7,0 %
11 – 16	3,5 %
17 – 22	2,5 %
23 – 34	1,0 %
>34	0,5 %

Restriktioner för högfrekventa störningar

Med anledning av ellagens krav på att debiteringsmätning för större elkunder ska utformas som timmätning där dygnets förbrukningstimmar varje natt sänds till elsäljaren, samt att månadsavläsning ska vara utbyggt för alla elnät kunder, så har Borås elnät behov av ett fungerande kommunikationssystem för insamling av mätvärden.

Borås Elnät överför mätvärdena med hjälp av högfrekventa signaler på elnätet inom ett för elnätsägaren reserverat frekvensområde mellan 3 kHz och 148,5 kHz.

I vissa fall förekommer störningar vilka alstras i apparater i kundens anläggning med en sådan styrka att vår kommunikation med elmätaren omöjliggörs.

I dessa fall skickar vi ut personal för att undersöka vad som är orsaken till störningen och om vår personal genom mätningar konstaterar att betydande störningar orsakas av apparater eller utrustning installerad i kundens anläggning, så måste kunden åtgärda störningen enligt gällande avtal vilka redovisats tidigare i texten.

Dokumentets huvudinnehåll.

Dokumentet publicerat:

Dokumentet är publicerat på Borås Elnäts ABs hemsida.