

Generaldirektören

Infrastrukturdepartementet  
i.remissvar@regeringskansliet.se  
cc anneli.giorgi@regeringskansliet.se

2021-08-25

Svk 2021/3039

REMISSVAR

**Remiss angående EU-kommissionens förslag till ändring av direktiv (2014/94/EU) om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (I2021/02043)**

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) har beretts tillfälle att inkomma med synpunkter till Infrastrukturdepartementet på EU-kommissionens förslag till ändring av direktiv (2014/94/EU) om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (nedan kallat Kommissionsförslaget). Remissvaret kommer endast att beröra de delar som handlar om laddning av elfordon.

Kommissionen har valt att ta fram en förordning istället för ett direktiv. Det innebär att bestämmelserna kommer att gälla i medlemsländerna direkt och inte kommer att kunna anpassas till det enskilda landets förutsättningar genom egen lagstiftning såsom ett direktiv möjliggör. Detta gör att vi får en och samma reglering för alla EU länder, vilket är positivt om man ska kunna använda fordon med alternativa bränslen vid färd genom Europa.

## Sammanfattning

Kommissionsförslaget reglerar största avstånd mellan laddningsstationerna på större vägar (s.k. TEN-T vägnät) och gräns för lägsta effektuttag på stationerna. Denna gräns ska höjas i tidsintervall. Krav ställs även på laddningsmöjligheter på s.k. säkra parkeringsplatser.

Svenska kraftnät ser positivt på en utbyggnad av laddningsstationer för att eldrivna fordon ska kunna ersätta dagens bensin- och dieseldrivna fordon. Genom byggande av många laddningsstationer fördelas också kapacitetsbehovet över hela kraftnätet, vilket är positivt. Det är dock viktigt att laddningsstationer byggs ut på ett sådant sätt att elkvaliteten i kringliggande elnät inte försämras.

Regleringen behöver ha fler dimensioner än avstånd och effektuttag. Vid utbyggnaden behöver man även ta hänsyn till hur elnätet ser ut där placeringen av laddningsstationen planeras och ha alternativa placeringar för att sedan gemensamt med elnätsföretagen hitta en bra lösning.

## Elkvalitet


Laddningsstationer kan komma att påverka elkvaliteten i regionala och lokala nät. Växelspänningen i ett elkraftnät ska idealt utgöras av en sinusformad storhet med rätt och jämn frekvens och amplitud (spänningens storhet). Tillräckligt stora avvikelser från denna ideala kurvform kan ge upphov till problem för nätkunder som är anslutna till ett nät med sådana avvikelser. Dessa problem brukar benämnas elkvalitetsproblem. Avvikelser i amplituden kan medföra att nätansluten utrustning förstörs p.g.a. av att utrustningen matas med en spänning den ej är konstruerad för. Om skador uppstår för nätkund så kan denne blir berättigad till ersättning enligt ellagens bestämmelser. Avvikelser i frekvens eller kurvform kan ge upphov till uppvärmning i ansluten utrustning som kan leda till skador och förkorta den tekniska livslängden. Dessa avvikelser i frekvens och amplitud kan uppstå på grund av olika orsaker, t.ex. när ett fel inträffar i elsystemet eller en större förändring inträffar i inmatning eller uttag av el. kraftelektronik utgör sådan utrustning som riskerar att påverka elkvaliteten i anslutande nät. Kraftelektronik utgör grunden i moderna frekvensomriktare. En större ansamling av många frekvensomriktare i en och samma del av ett elnät, riskerar att negativt påverka elkvaliteten i det nätet. Om en stor mängd elbilar befinner sig på en laddningsstation medför det en större ansamling av frekvensomriktare som kan leda till för högt effektuttag i förhållande till omriktarnas förmåga att bevara elkvaliteten. Därför är det viktigt att större laddningsstationers påverkan på elkvaliteten i anslutande nät studeras för att fastställa om extra filtrering behöver installeras för att bibehålla god elkvalitet.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Lotta Medelius-Bredhe efter föredragning av verksjuristen Ingrid Lindberg. I ärendets handläggning har även deltagit t.f. avdelningschefen Jessica Karlberg Lagrelius samt Willy Lund och Stefan Arnborg.

Sundbyberg, dag som ovan



Lotta Medelius-Bredhe



Ingrid Lindberg