

Vattenfall AB

Staff Function Communications
Public & Regulatory Affairs Sweden
169 92 Stockholm

Transportstyrelsen

Sjö- och luftfartsavdelningen
601 73 Norrköping

luffart@transportstyrelsen.se

Datum:
2019-03-14

Kontakt: Cecilia Tärnström
E-mail: Cecilia.tarnstrom@vattenfall.com

Telefon: 070-5395911

Er referens: TSF 2018-143**Remissvar avseende på förslag till ändring av TSFS 2010:155 – om markering av hinder som kan utgöra en fara för luftfarten och om flyghinderanmälan**

Vattenfall är ett ledande europeiskt energiföretag som i mer än 100 år elektrifierat industrier, levererat energi till människors hem och moderniserat vårt sätt att leva genom innovation och samarbete. Vi vill nu göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation. Därför driver vi omställningen till ett hållbart energisystem genom satsningar på förnybar produktion och klimatsmarta energilösningar för våra kunder. Vattenfall ägs av den svenska staten.

Vattenfall tackar för möjligheten att lämna synpunkter på förslag till ändring av Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:155).

Sammanfattning

Vattenfall avstyrker förslaget då vi bedömer att det försvårar utbyggnaden av vindkraft, eftersom de nya kraven innebär att närboende till vindkraftverk troligen kommer att uppleva en ökad störning från dessa. Redan i dag finns krav på att vindkraftverk ska utmarkeras och Vattenfall bedömer att dessa krav möter luftfartens behov.

- De nya riktlinjerna bör göra det möjligt att använda behovsstyrd hinderbelysning baserat på transpondersystem eller radarsystem.
- De nya riktlinjerna bör också, utan särskilt dispensbehov, tillåta behovsstyrd hinderbelysning baserat på siktsystem.
- De svenska bestämmelser för markering av vindkraftverk bör harmoniseras med internationella riktlinjer och föreskrifter: Föreskrifterna bör gälla samtliga vindkraftverk oavsett totalhöjd och ändras till att de medelintensiva hinderljusen bör kunna ges fast sken.
- Det nya kravet att sätta ljus även på tornet har i andra länder visat sig vara tekniskt problematiskt och säkerhetsmässigt farligt för vindkraftens driftpersonalen. Förslaget bör strykas.
- Förslaget om att rotorbladet bör markeras med kontrasterande färg på minst 1/5 av bladen bör strykas.

Allmänt

Vattenfall anser att Transportstyrelsens remitterade förslag har en tydlig negativ påverkan på utbyggnaden av förnybar elproduktion. Det finns en konflikt mellan flygets behov av att markera hinder tydligare och närboende som vill att exempelvis vindkraftverk ska synas så lite som möjligt. Att ställa ännu högre krav på utmärkning av vindkraftverk ökar risken för att fler kommuner ger sitt veto till vindkraft.

Det finns i dag system för att minska påverkan på närboende, s.k. behovsstyrd hinderbelysning baserat på detektering av flygfarkoster respektive siktsystem. Systemen används redan i våra närmsta grannländer:

- I Tyskland är det obligatoriskt i vissa regioner.
- I Danmark och England är system för behovsstyrd hinderbelysning i drift
- Holland har nya regler öppnat för behovsstyrd hinderbelysning och de holländska erfarenheterna visar att det inte finns behov att ha ljuset på i 90-99% av tiden.
- Siktsystem används i både Finland och Tyskland.

Det finns idag både transpondersystem samt siktsystem som ännu inte prövats i Sverige, de nya riktlinjerna bör göra det möjligt att använda både siktsystem samt system för behovsstyrd hinderbelysning.

Sverige har i dag ett hårdare regelverk än Internationella civila luftfartsorganisationen ICAOs rekommendationer: i Sverige är riktlinjerna för vindkraftverk som är högre än 150 m att de yttersta verken i en vindkraftpark ska utmärkas med ett högintensivt vitt blinkande ljus på 100000 cd dagtid, att jämföra med ICAOs rekommendation om att vindkraftverk på 150 - 315 meter ska markeras med medelintensivt ljus. Med stöd av internationella riktlinjer och föreskrifter bör dagens svenska bestämmelser för markering av vindkraftverk med en totalhöjd upp till 150 m utvidgas till att gälla samtliga vindkraftverk oavsett totalhöjd. De medelintensiva hinderljusen bör kunna ges fast sken även i Sverige.

Synpunkter på de föreslagna förändringarna

Transportstyrelsen definierar en vindkraftpark som fyra eller fler vindkraftverk där avståndet mellan två intilliggande vindkraftverk inte överstiger 900 meter. Den snabba teknikutvecklingen leder dock till större vindkraftverk som behöver placeras på längre avstånd från varandra för att optimera elproduktionen. Det medför att avståndet mellan två vindkraftverk inom samma park kan överstiga det angivna avståndet på 900 meter, men ändå ingå i samma park.

Transportstyrelsen föreslår att *"Ett vindkraftverk som inklusive rotorn i sitt högsta läge har en höjd som är 150 meter eller högre över mark- eller vattenytan ska markeras med vit färg enligt 23 § och förses med högintensivt vitt blinkande ljus, samt markeras med minst tre stycken lågintensiva ljus på halva höjden upp till nacellen."* Att sätta ljus även på tornet är ett nytt förslag på krav som i andra länder visat sig ytterst tekniskt problematiskt och säkerhetsmässigt farligt för de som ska tillse att detta fungerar. Vattenfall ifrågasätter att det finns ett behov av att utmärka vindkraftverken ännu tydligare än vad som sker idag.

Transportstyrelsen anger i sina allmänna råd att *"Ett vindkraftverks rotorblad bör markeras med kontrasterande färg på minst 1/5 av bladen"*. Detta nya förslag kommer ha stor påverkan på hur närboende uppfattar vindkraftverken. Vattenfall ifrågasätter denna rekommendation då det inte påvisats några problem med dagens system.

Vattenfall noterar att möjligheten att reglera gällande belysning +/- 25% nu har strukits i den nya remissen. Vattenfall förordar att möjligheten till reglering finns kvar för att minska påverkan på närboende.

Vattenfall anser avslutningsvis att Sverige inte ska ställa högre krav på utmärkning av höga föremål än vad som anges i internationella riktlinjer och som används i närliggande länder och att behovsstyrd hinderbelysning baserat på transpondersystem eller siktsystem ska kunna användas även i Sverige.

Med vänlig hälsning

Vattenfall AB



Cecilia Hellner
Chef Public & Regulatory Affairs Sweden