



Enheten för teknik

eva.bernmark@av.se

ENERCON Energy Converter AB  
Stenåldersg. 19  
213 76 MALMÖ

## Marknadskontroll – möjligheter till synpunkter

Ert org.nr: 5565537932

Arbetsmiljöverket bedömer att utförandet av vindkraftverk Enercon modell E82 inte uppfyller de hälso- och säkerhetskrav som gäller för att det ska få släppas ut på marknaden.

Ni får nu som tillverkare möjlighet att lämna synpunkter på vad Arbetsmiljöverket framför nedan.

**Era synpunkter samt den begärda informationen ska ha kommit in till Arbetsmiljöverket före den 9 september 2016.**

Arbetsmiljöverket överväger att förbjuda er att släppa ut vindkraftverk Enercon modell E82 på marknaden om inte bristerna nedan rättas till.

Det gäller maskiner, som är CE-märkta därför kommer ett sådant eventuellt beslut att följas av en anmälan till Europeiska kommissionen.

### Regler för produkter på marknaden

I 3 kap 8 § arbetsmiljölagen anges bl.a. att "Den som tillverkar, importerar, överlåter eller upplåter en maskin, ett redskap, skyddsutrustning eller annan teknisk anordning ska se till att anordningen erbjuder betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall, när den släpps ut på marknaden, avlämnas för att tas i bruk eller ställs ut till försäljning".

Ett vindkraftverk är en maskin och omfattas av de regler som finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om maskiner (AFS 2008:3). Genom dessa föreskrifter implementeras EU:s direktiv 2006/42/EG till svensk rätt. För en maskin som omfattas av reglerna gäller bl.a. att

- det ska vara CE-märkt
- det ska ha utfärdats en försäkran om överensstämmelse



- den skall åtföljas av en översättning av denna försäkran om överensstämmelse till svenska
- den ska åtföljas av en bruksanvisning
- när den tas i bruk skall den åtföljas av en översättning av bruksanvisningen till svenska
- den ska uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskraven se 6§ och bilaga 1.

Ovanstående krav ska vara uppfyllda när maskinen släpps ut på marknaden inom EES.

#### **Brister och Arbetsmiljöverkets bedömning**

Arbetsmiljöverket har gjort inspektioner på tre olika vindkraftverk av modell E82:

1. Mjärdevi 151201
2. Sälshög 151202
3. Tagelberg 160504

Inspektionen ingår i ett planerat projekt för vindkraftverk. Endast ett visst antal förutbestämda punkter har kontrollerats. Observera att det kan finnas ytterligare brister som inte har ingått i denna granskning.

Det finns ingen harmoniserad C-standard för vindkraftverk, men Arbetsmiljöverket har i sin bedömning använt sig av utvalda delar ur några standarder för att tolka maskindirektivets krav:

- SS-EN ISO 14122-4:2005/ A1:2010, Maskinsäkerhet – fasta konstruktioner för tillträde till maskiner, del 4 Fasta stegar.
- EN 795, Fallskydd - Förankringsutrustning - Fordringar och provning
- EN 353-1, Personlig fallskyddsutrustning - Styrtd glidlås på förankringslina eller skena - Del 1: Styrtd glidlås på fast förankringslina eller skena
- EN ISO 13850, Maskinsäkerhet - Nödstoppsutrustning - Konstruktionsprinciper.
- FprEN 50308, Wind turbines – Protective measures – Requirement for design, operation and maintenance. Den här standarden är inte en harmoniserad standard, men ger ändå en viss vägledning om hur vindkraftverk bör utformas.

#### *Dokumentation och formella brister*

1. **EG-försäkran om överensstämmelse saknas.**

**Bedömning:** Arbetsmiljöverket saknar EG-försäkran från Sälshög.



- 2. EG-försäkran är inte skriven på svenska.**  
**Bedömning:** Enligt AFS2008:3bilaga 2, 1.A.1 tillsammans med bilaga 1, 1.7.4.1 a, ska försäkran om överensstämmelse vara skriven på svenska.  
**EG försäkran från Mjärdevi och Tagelberg är inte skriven på svenska.**
- 3. EG-försäkran saknar hänvisning till PPE-direktivet 89/686/EG**  
EG-försäkran saknar uttrycklig försäkran om att maskinen överensstämmer med direktiv 89/686/EG, personlig skyddsutrustning (PPE). Produkter som omfattas av direktivet om personlig skyddsutrustning, såsom fasta eller flexibla stegar som utformats för fallskydd för personer.  
**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 2, punkt 1.A, punkt 3 ska EG-försäkran innehålla uppgifter om andra direktiv som maskinen uppfyller.  
**EG försäkran från Mjärdevi och Tagelberg saknar hänvisning till PPE-direktivet.**
- 4. Bruksanvisning på svenska saknas.**  
**Bedömning:** Arbetsmiljöverket saknar bruksanvisning för vindkraftverken i Sälshög och Tagelberg.
- 5. Bruksanvisningen saknar information om maxlast på lyftande anordning (kranen i nacellen).**  
**Bedömning:** Enligt AFS2008:3, bilaga 1, 1.7.4.2 k, ska bruksanvisningen innehålla anvisningar för idrifttagande och användning av maskinen och, om nödvändigt, instruktioner för utbildning av operatörer.  
**Bruksanvisningen för vindkraftverket i Mjärdevi saknar information om maxlast för lyftande anordning.**
- 6. Bruksanvisningen saknar beskrivning av för verket specifikt glidlås.**  
**Bedömning:** Enligt AFS2008:3, bilaga 1, 1.7.4.2 m, ska bruksanvisningen innehålla instruktioner om vilka skyddsåtgärder användaren ska vidta, i förekommande fall inbegripet vilken personlig skyddsutrustning som ska tillhandahållas.  
**Bruksanvisningen för vindkraftverket i Mjärdevi saknar beskrivning av för verket specifikt glidlås.**
- 7. Bruksanvisningen saknar korrekt deklarerat bullerdata.**  
**Bedömning:** Enligt AFS2008:3, bilaga 1, 1.7.4.2 u, ska bruksanvisningen innehålla följande information om emission av luftburet buller:  
- A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsstationerna, om denna överstiger 70 dB (A). Om nivån inte överstiger 70 dB (A) ska detta anges.  
- Momentant C-vägt toppvärde för emissionsljudtrycket vid



arbetsstationerna, om detta överstiger 63 Pa (130 dB relaterat till 20 µPa).  
- A-vägd ljudeffektnivå från maskinen om A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsstationerna överstiger 80 dB (A).  
**Bruksanvisningen för vindkraftverket i Mjärdevi saknar korrekt deklarerat av bullerdata.**

*Tekniska brister*

**8. Entrédörren saknar panikregel.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.5.14 ska en maskin vara konstruerad, tillverkad eller utrustad med anordningar så att det förhindras att en person blir instängd i den. Se även FprEN 50308, 6.4.2.  
**Vindkraftverken i Mjärdevi och Sälshög saknar panikregel på entrédörrarna.**

**9. Entrédörr saknar märkning om utrymningsväg.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3 bilaga 1, 1.7.1 och 1.7.1.2 ska kraven i särskilda gemenskapsdirektiv om varselmärkning och signaler vara uppfyllda.  
**Vindkraftverken i Mjärdevi och Sälshög saknar märkning om utrymningsväg på entrédörrarna.**

Exempel på utrymningsskyltar:



**10. Det finns inga varningssignaler eller varningsljus under hissen som ska varna personer som befinner sig inom riskområdet för nedåtgående hiss (på bottenplanet eller på stegen).**

**Bedömning:** AFS 2008:3, bilaga 1, 1.2.2 och 4.1.2.8.3. Se även FprEN 50308, 6.5.1.2.

**11. Utrymningsluckan saknar märkning om utrymningsväg.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3 bilaga 1, 1.7.1 och 1.7.1.2 ska kraven i särskilda gemenskapsdirektiv om varselmärkning och signaler vara uppfyllda.  
**Vindkraftverken i Mjärdevi och Tagelberg saknar märkning om utrymningsväg på utrymningsluckorna.**

**12. Skydd mot rörliga delar (rotor) bristfälligt.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.3.8.1 ska skydd som är avsedda att skydda personer mot risker som orsakas av rörliga transmissionsdelar vara antingen fasta enligt punkt 1.4.2.1, eller



förreglande öppningsbara skydd enligt punkt 1.4.2.2. Se även FprEN 50308, 6.4.4 och EN 1088.



Bild. Skydden mot rörliga delar i rotorn måste vara fasta eller förreglade. Det är inte tillåtet att ha skruvar som kan lossas utan verktyg.

**13. Evakueringsutrustning saknas i nacellen.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.5.14 ska en maskin vara konstruerad, tillverkad eller utrustad med anordningar så att det förhindras att en person blir instängd i den.

**Av alla besökta vindkraftverk i projektet (23 vindkraftverk, 12 tillverkare) är det endast Enercon som inte har evakueringsutrustning i nacellen.**



### Begäran om uppgifter

**Innan Arbetsmiljöverket fattar beslut i ärendet ges ni nu möjlighet att som tillverkare komma in med synpunkter samt följande dokumentation:**

1. På vilket sätt har ni tänkt åtgärda de 13 bristerna som Arbetsmiljöverket beskriver i texten ovan så att maskinerna lever upp till kraven?
2. En svensk bruksanvisning för vindkraftverken i Sälshög och Tagelberg.
3. En EG-försäkran om överensstämmelse för vindkraftverken i Sälshög.
4. En förteckning över hur många verk av respektive modell som har släppts ut på den svenska marknaden.

**Era synpunkter och dokumentation ska ha kommit in till Arbetsmiljöverket före den 9 september 2016.** Om inget yttrande kommer in i tid kommer vi ändå besluta i ärendet. Var god observera att denna skrivelse inte är ett beslut.

### Information

Arbetsmiljöverket är den myndighet som bedriver marknadskontroll på maskiner. Marknadskontroll betyder övervakning av att produkter som släpps ut på marknaden uppfyller gällande krav och att åtgärder vidtas vid överträdelser av reglerna. Det finns såväl grundläggande säkerhetskrav på produkten som formella krav.

Marknadskontroll syftar till att garantera säkerhet, hälsa och konsumentskydd och att motverka snedvridning av konkurrens mellan företag. Tillverkaren ska se till att produkterna uppfyller kraven. Om kraven inte uppfylls kan det leda till rättsliga påföljder. Åtgärder som kan bli aktuella är till exempel försäljningsförbud, tillbakadragande av produkter från marknaden eller återkallande av produkter från slutanvändare. Om det gäller maskiner, som är CE-märkta kan ett sådant beslut komma att följas av en anmälan till Europeiska kommissionen.

Arbetsmiljöverket har, med stöd av arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160), rätt att erhålla de upplysningar, handlingar och prov samt påkalla de undersökningar som behövs för tillsyn enligt denna lag.

Besök Arbetsmiljöverkets webbplats [www.av.se](http://www.av.se) när ni vill veta mer om oss och om lagar och föreskrifter om arbetsmiljö.

Har ni frågor går det bra att kontakta oss.

Eva Bernmark