



Enheten för teknik

eva.bernmark@av.se

Vestas Northern Europe AB  
Grophusgatan 5  
215 86 Malmö

## Marknadskontroll – möjligheter till synpunkter

Ert org.nr: 556443-1574

Arbetsmiljöverket bedömer att utförandet av vindkraftverken Vestas, modellerna V-90/2, V-90/3, V-100/2 och V-112/3, 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 vindkraftverken Vestas, modellerna V-90/2, V-90/3, V-100/2 och V-112/3, 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**

Under våren 2016 har Arbetsmiljöverket gjort 5 inspektioner på vindkraftverken Vestas, modellerna V-90/2, V-90/3, V-100/2 och V-112/3 i Varsvik, Kattorp, Glötesvålen, Mässingberget och Skaveröd.

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 - Styrt glidlås på förankringslina eller skena - Del 1: Styrt 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 för de 5 vindkraftverken.



**2. Bruksanvisning på svenska saknas.**

**Bedömning:** Arbetsmiljöverket saknar bruksanvisning för de 5 vindkraftverken.

*Tekniska brister*

**3. Skyddsräcket vid utrymningsluckan är bristfälligt.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.5.15 ska de delar av maskinen där personer kan tänkas förflytta sig eller stå vara konstruerade och tillverkade så att det förhindras att personer halkar, snubblar eller faller på eller från dessa delar.

**Skyddsräcket vid utrymningsluckan i Varsvik och Glötesvålen är bristfälliga. I Varsvik hakar skyddsräcket fast sig då det ska monteras. Verket i Glötesvålen har endast en kedja som skyddsräcke.**

**4. 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.

**Varsvik och Skaveröd: Skyddet mot rörliga delar i rotorn är bristfälligt (Se bild 1a och b).**

**Mässingberget: Luckan till rotor kan inte vara märkt som utrymningsväg eftersom att det är ett fast skydd som kräver ett verktyg för att öppnas (se bild 2).**

**5. Förankringspunkter bristfälliga.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.1.2 d) och 1.5.14 ska maskinen konstrueras så att hänsyn tas till bruk av personlig skyddsutrustning. Se även FprEN 50308, 6.4.8.

**Kattorp: Förankringspunkter sitter väldigt högt och är svåra att nå och upptäcka.**

**6. Trångt att fylla på fetter, filter.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, Bilaga 1, 1.1.6 sk obehag, trötthet och fysisk och psykisk påverkan som operatören kan utsättas för under avsedda användningsförhållanden ska reduceras till ett minimum med hänsyn till ergonomiska principer.

**Glötesvålen: Det är trångt att fylla på fetter och filter.**



**7. All märkning är inte på svenska.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.7.1 ska information och varningar (symboler och piktogram) vara fullt synliga, läsbara, varaktiga och skrivna på svenska.

**På vindkraftverken i Glötesvålen, Mässingberget och Skaveröd är inte all märkning på svenska.**

**8. Trångt att fylla på fetter,filter.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, Bilaga 1, 1.1.6 sk obehag, trötthet och fysisk och psykisk påverkan som operatören kan utsättas för under avsedda användningsförhållanden ska reduceras till ett minimum med hänsyn till ergonomiska principer.

**På vindkraftverken i Glötesvålen är det mycket svårt att komma åt att byta fetter och filter.**

**9. Rökdetektorn saknar varningssignal.**

**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.

**Vindkraftverket i Glötesvålen är utrustad med rökdetektor för att ge signal vid brand till användaren i form av en varning i driftssystemet. Systemet saknar dock en varningssignal för att varna de som befinner sig i verket vid en eventuell brand.**

**10. Det finns en risk att nödstoppet som är placerat under takluckan i nacellen går sönder om man kliver på det.**

**Bedömning:** Enligt AFS 2008:3, bilaga 1, 1.2.4.3 Nödstopp och 1.2.2 Manöverdon, andra och femte strecksatsen, ska en maskin vara försedd med en eller flera nödstoppsanordningar som gör det möjligt att avvärja överhängande fara eller fara som redan uppstått. Se även EN ISO 13850.

**Ett av nödstoppen i nacellen i Mässingberget är placerat under takluckan det finns en risk att man kliver på det så att det går sönder.**

**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 10 bristerna som Arbetsmiljöverket beskriver i texten ovan så att maskinerna lever upp till kraven?
2. En svensk bruksanvisning för alla vindkraftverken.
3. En EG-försäkran om överensstämmelse för alla vindkraftverken.
4. En EG-försäkran om överensstämmelse/försäkran för inbyggnad för hissen för alla verken.



5. 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 överträdelse 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







Bild 1a och b. Varsvik: Skydd för rörlig del bristfällig. Skyddet måste vara fast eller förreglat. Om det är ett fast skydd kan då inte vara märkt med en utrymningsskylt.



Bild 2. Mässingberget: Luckan till rotor kan inte vara märkt som utrymningsväg eftersom att det är ett fast skydd som kräver ett verktyg för att öppnas.