

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 1(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

Kund / Ägare: .....

Objekt: .....Ålder: .....

Granskad av: ..... Datum: .....

### Checklista – Maskiner med eldrift

Numrering i checklistan ansluter till numreringen i AFS 1998:4

#### Innehållsförteckning

- Krav enligt själva lagtexten

sidor 1 – 4

- Allmänna säkerhetskrav enligt Bilaga 1

sidor 5 – 14

- Förklaringar och bakgrund

sida 15

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
<b>Ur lagtexten</b>				
3 §	Maskiner som tagits i bruk senare än 1994 och som släppts på marknaden enligt EU-lagstiftning			
•	Som synliga tecken på att lagstiftningen uppfylls skall varje maskin:			
	1. vara CE-märkt	Oftast placerat på maskinskylden		
	2. åtföljas av "Försäkran om överensstämmelse" (på svenska)			
	3. åtföljas av instruktionsbok (på svenska)			

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 2(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	I princip skall maskinen uppfylla Maskindirektivets säkerhetskrav  Underlag för en ev. säkerhetsbedömning återfinns i Bilaga 1 till AFS 1994:48 (Maskindirektivet i svensk lagstiftning)	prEN 1553 – maskinsäkerhet på lantbruksmaskiner EN 60204-1:1992 – Maskiners elutrustning		
<b>4 §</b>	<b>Arbetsutrustning (maskiner) som inte omfattas av EU-lagstiftning när den togs i bruk</b> (i allmänhet maskiner levererade före 1 januari 1995)			
•	Säkerhetskrav enligt Bilaga 1 skall uppfyllas, se säkerhetsanalys nedan sidorna 4 - 13			
<b>5 §</b>	<b>Förvaring, installering, placering, användning</b> – Operatör eller andra utsätts för risk?			
<b>6 §</b>	<b>Besiktning efter installation eller flytt</b> (kan tillämpas på lyftinrättningar och tryckkärl)			
<b>7 §</b>	<b>Avsett ändamål</b> – Maskinen används på avsett sätt?			
<b>8 §</b>	<b>Löpande underhåll</b> – Utrustning är underhållen så att den fortfarande uppfyller krav?			
9 §	Säkerhet – organisatoriska krav – ingår ej i kontroll nedan			
<b>10 §</b>	<b>Regelbundna kontroller</b> – Återkommande tredjepartskontroll avser endast lyftinrättning (AFS 1998:3) och tryckkärl (AFS 1986:9)			
<b>11 §</b>	<b>Ergonomi</b>			

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 3(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	Arbetsställningar, rörelser, krafter, buller, vibrationer	<p>Anvisade lyftpunkter bör finnas på</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maskiner som är portabla</li> <li>- maskindelar som hanteras manuellt (i form av handtag på delar lättare än 40 kg)</li> <li>- fällbara sektioner som hanteras manuellt : <ul style="list-style-type: none"> <li>- anvisade "grepp" i form av handtag eller annan maskindel bör finnas.</li> <li>- Dessa grepp bör vara placerade minst 300 mm från närmaste led</li> <li>- Erforderlig kraft bör inte överstiga 250</li> </ul> </li> </ul>		
		Lastningshöjd (för hand) bör inte överstiga 1,5 m, se nedan punkt 2.20		
<b>12 §</b>	<b>Information</b>			
•	Information som avser: Risker vid användning – risker från utrustning i omedelbar närhet – risker p.g.a. förändringar	Se instruktionsbok nedan		
•	<u>Instruktionsböcker</u> skall finnas tillgängliga, ev. kompletterade	<p>En instruktionsbok bör minst innehålla följande avsnitt (AFS 1994:48):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruktionerna är på svenska</li> <li>• Identifiering av maskin (namn, typbeteckning, tillverkningsnummer), tillverkare och leverantör</li> <li>• Säkerhetsregler</li> <li>• Beskrivning av maskinen och dess manöverorgan</li> </ul>		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 4(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvisningar för                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- hopmontering (om maskinen levereras i delar)</li> <li>- lyft och hantering</li> <li>- till- och fränkoppling till kraftkälla (elnät)</li> <li>- omställning arbets- och transportläge</li> <li>- lastning / inställningar</li> <li>- arbete / transport</li> <li>- underhåll</li> </ul> </li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på miljö – avsedd för användning inom- eller utomhus</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservdelslista</li> </ul>		
<b>13 §</b>	<b>Arbetsutrustning med särskilda risker</b>			
•	<p>När särskilt farlig utrustning används så får endast utsedd personal använda och i övrigt sköta utrustningen</p> <p>Hit räknas i allmänhet inga andra jord- och skogsmaskiner / utrustningar än <u>handhållna motor- och elkedjesågar, kraftuttagsaxlar och skydd för dessa.</u></p>	<p>Här lämnas exempel på ytterligare maskiner och utrustning som ofta förekommer i jord- och skogsbruket och där särskilda risker föreligger (AFS 1994:48 – Bilaga 4). Riskerna bör bedömas efter nedan anvisad standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>vedkapsåg</b> – (pr)EN 1870-6</li> <li>- stockcirkelsåg – (pr)EN 1870-7</li> <li>- handmatade snickerimaskiner – (pr)EN 1870-5 m.fl</li> <li>- motorkedjesåg – EN 608</li> <li>- skylift (personlyft över 3 m) – (pr)EN 280</li> <li>- fordonslyftar – EN 1493</li> </ul>		
		För bedömning av <b>vedklyv</b> ar rekommenderas EN 609-1		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
<b>Bilaga 1: Allmänna tekniska krav</b>				
<b>2.1</b>	<b>Manöveranordningar, styrsystem</b>			
•	Klart synliga, identifierbara manöveranordningar	Manöveranordning bör vara märkta med svensk text eller symbol		
•	Manöveranordning skall placeras utanför riskområde	Se nedan under 2.9 för exempel på säkerhetsavstånd		
		Manöveranordningar bör vara placerade mellan 0,6 och 1,8 m höjd och vara lätt åtkomliga (EN 60204-1)		
		Manöveranordningar bör inte vara placerade där de riskerar att skadas (EN 60204-1)		
•	Manöveranordningar skall placeras så att oavsiktlig farlig manöver undviks	Reglage i form av t.ex knappar och spakar bör skyddas för oavsiktlig beröring (ramlande person, kläder som fastnar, material som hanteras etc)		
•	Förreglingar krävs där arbetsutrustningar för att undvika risk måste startas i viss följd	T.ex klinga före matning		
•	Operatören skall kunna förvissa sig om att ingen befinner sig inom riskområdet - Automatisk varning krävs när farlig maskinrörelse startas utan uppsikt	<b>OBS!</b> Risk för barnolycksfall		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 6(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	Styrsystem skall vara säkert	Risk för farliga funktionsfel minimeras om komponenter och ledningar:  - kommer från känd tillverkare - är rätt dimensionerade - är rätt installerade - är skyddade mot skador		
<b>2.2</b>	<b>Start</b>			
•	Medveten manövrering av manöverdon krävs	Återfjädrande reglage (hålldon) bör finnas för "farliga" maskinrörelser		
		Start och stopp via stickpropp (handske) får inte förekomma		
•	Oavsedd, farlig återstart förhindras	Styrsystem bör innehålla nollspänningskydd		
<b>2.3</b>	<b>Stopp</b>			
•	Manöverdon – åtkomliga från varje manöverplats – för säker stopp skall finnas			
•	Ett stopp får inte medföra risk	Observera risker med maskin som stoppas i upphissat läge – mekanisk låsmöjlighet bör finnas		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 7(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
<b>2.4</b>	<b>Nödstopp</b>			
•	Lätt åtkomlig nödstopp är befogat där risker, stopptider etc därigenom minskas jämfört med stopp via manöverdon för stopp	Nödstopp – stoppar hela maskinen. Rött "svamp"trycke med gul botten eller nödstopplina med motsvarande funktion – reglaget skall "fastna" i spärrat läge – ingen automatisk återstart får ske när nödstoppet återställs. (EN 418 anger utformning, funktion mm för nödstopp)		
		Arbetsstopp = Svart svamptrycke – som stoppar en del av maskinen – i övrigt som nödstopp		
<b>2.5</b>	<b>Inställning och programmering</b>			
•	Sker under säkra förhållanden	Observera risker med inställningsarbete under upphissad maskin eller maskindel – finns mekanisk låsning eller uppallningsmöjlighet?		
<b>2.6</b>	<b>Risker för utkast mm</b>			
•	Lämpliga skyddsanordningar som minskar risker för fallande föremål eller utkast skall finnas			
•	Inneslutning och/eller utsug som minskar risker p.g.a. damm etc			
<b>2.7</b>	<b>Upställning</b>			
•	Utrustning står stadigt – inbyggd stabilitet	Understödsyta som ger marktryck < 400 kPa (4 kg/cm <sup>2</sup> )		
		Portabel utrustning bör klara lutning 8,5 ° utan att välta		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 8(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	Utrustningen kan skruvas fast – saknar inbyggd stabilitet			
<b>2.8</b>	<b>Haveri, sprängning</b>			
•	Risker p.g.a. brott orsakat av slitage, belastning, vibrationer	Inga sprickor, lösa bultar mm i bärande delar		
•	Lämpliga skyddsåtgärder – instängt tryck, höga varvlar, upphissad maskindel mm	Utförande och skick på hydraulik (EN 982) - Inga skador eller läckage - installation(klamrad slang, inga tvära böjar, dragavlastad, ingen nötning mm) - skydd för slang/ledningar om risk för yttre åverkan - komponentval som motsvarar maxtryck - utvändigt skydd som bryter farlig oljestråle inom 0,5 m från operatörsplats		
<b>2.9</b>	<b>Risker med rörliga delar eller andra farliga delar</b>			
•	Avsedda skydd finns på plats?	- Omslutande skydd för transmissioner (axlar, kedjor, remmar mm) - <b>OBS! vanlig risk</b>		
		- Rörliga maskindelar skyddas		
		- Bearbetande delar skyddas		
•	Inga hörn, vassa kanter etc som kan skada operatören?			

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 9(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	Skyddens utförande:			
	- Robust konstruktion	Skydden måste ev. hålla som fotseg		
	- Inga nya risker tillförs	T.ex. inte möjligt att komma in bakom skyddet		
	- Får inte lätt kunna manipuleras	<u>Skydd som sällan öppnas</u> (EN 292-2) Rörliga farliga delar, transmissioner mm bör ha fasta (skruvade), heltäckande eller omslutande skydd som inte kan tas bort utan verktyg		
		<u>Skydd som öppnas dagligen</u> (EN 292-2) Tillträde förhindras genom öppningsbara skydd som bör vara fästade på maskin t.ex med gångjärn, och - som öppnas med verktyg och automatiskt går i lås då de stängs, eller - som inte kan startas eller köras med öppna skydd (förregling)		
	- Får inte mer än nödvändigt skymma sikt			
- Hålldon som på grund av funktion och placering håller kvar operatören vid reglaget utom räckhåll för farlig rörelse	För en eller två händer (EN 574)			

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämbart

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 10(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
-----	----------------------------	--	---	--------------------

2.10	Skydd av verktyg- och arbetsorgan som inte kan göras oåtkomliga	Rörta delar får inte vara så utstickande att de kan orsaka skada genom slag, insnärning mm, eller orsaka klippning, klänning, krossning genom tröskor nära andra maskindelar. Följande måttexempel kan anges som vägledning: Måttavstånd (fläkthackar mm) bör skyddas mot insnärning. Minima avstånd för att undvika krossning (EN 349): Finger – 25 mm, Hand – 100 mm, Arm – 120 mm, Ben – 180 mm framför och i sidled minst 150 mm och i höjled mellan 500 och 1000 mm över mark (prEN 704) Fot – 120 mm		
•		Säkerhetsavstånd för att undvika kontakt (EN 294), ofta aktuellt för snickerimaskiner exempel: >850 mm om hela armen kan stäckas in, >550 mm om underarm kan sträckas in, >230 mm om hel hand kan sträckas in etc. (EN 811 anger motsvarande avstånd för att ge skydd för ben och fötter)		
•	Skydd av arbetsorgan, knivar mm skall ha skydd som kan ställas in så att olycksfall motverkas			
1) Notera	"Grad" i alla markerade fält enligt följande : <b>2</b> – konstaterad risk, <b>1</b> – avvikelse av mindre betydelse; <b>OK</b> – ingen anmärkning; <b>----</b> ej tillämplbart	Största maskvidd i skyddsnet placerat minst 120 mm från risk – 30 mm (EN294, tabell 4)		
SMP Svensk Maskinprovning AB				Sign: _____

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 11(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
2.11	Skydd med startfunktion – förekommer inte på dessa lantbruksmaskiner			
2.12	Beröringsfri skyddsanordning - - förekommer inte på dessa lantbruksmaskiner			
<b>2.13</b>	<b>Valsingrepp</b>			
•	Skydd av krossvalsar	Se ovan 2.9 för rekommendationer om säkerhetsavstånd vid in- (matningstratt) och utlopp		
<b>2.14</b>	<b>Belysning</b>			
•	Produktion – inbyggd eller allmänbelysning – anpassad till var utrustningen används			
<b>2.15</b>	<b>Hög eller låg temperatur</b>			
•	Risk för beröring	I de fall temperaturer över 65 – 70 °C uppträder bör beröringsskydd finnas som hindrar oavsiktlig beröring		
<b>2.16</b>	<b>Varningssystem</b>			
•	Entydiga, lätta att upptäcka och förstå. Se även 2.1 ovan för startvarning då maskin startas utan fullgod uppsikt			
<b>2.17</b>	<b>Underhållsarbeten</b>			
•	Kan utföras med utrustning avstängd	Observera risker med de underhållsarbeten som görs på upphissad maskin – mekanisk säkring skall finnas		

1) Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 12(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
<b>2.18</b>	<b>Frånkoppling av energitillförsel</b>			
•	Entydig och identifierbar frånskiljning	Portabel utrustning kan frånskiljas genom att dra ur stickpropp / handske.  (Låsbar huvudbrytare kan förhindra obehörig användning – miska <b>risk för barnolycksfall och olycksfall i samband med reparationer och underhåll</b> )		
		Fast installerad utrustning bör ha frånskiljare / arbetsbrytare som är låsbar placerad på eller i anslutning till utrustningen		
•	Från- och återinkoppling utan risk. Avlastning av instängt hydraultryck	Portabel utrustning bör ha fasväxlare i stickpropp / handske		
		Nollspänningsskydd förhindrar oväntad återstart, se 2.2 ovan		
<b>2.19</b>	<b>Skyltar och varningar</b>			
	Upplysning avseende säkerhet	- Skyltar som visar relevant personlig skyddsutrustning bör finnas (hörsel-, ögon-, andningsskydd etc)		
		- Varning "farlig spänning" (blixtpil) bör finnas på kåpor och skydd som täcker åtkomlig spänningsförande del		
		- Varning "Utrustning startar automatiskt" bör finnas i förekommande fall		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 13(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
<b>2.20</b>	<b>Tillträdesleder och operatörsplatser - UNDVIK DEN VANLIGASTE OLYCKAN – FALL</b>			
•	Säkra tillträdesvägar och operatörsplatser	Lastningshöjd bör inte överstiga 1,5 m (höjd från golvplan eller plattform till behållarens kant) .....m		
•	Plattform	Utförande av plattform – plan yta som är halkfri, utrymme Höjd över mark .....m		
•	Räcken	När höjden över mark överstiger 1 m bör dessutom räcken till 1 – 1,1 m höjd samt tåkant finnas (prEN 1553)		
•	Tillträdesled	När höjden över mark överstiger 0,55 m bör tillträdesled (stege) finnas (prEN 1553)		
•	Utförande av tillträdesled	- Stabil konstruktion, - tillräcklig plats och stöd för fot <u>och</u> hand, - halkfri och genomsläpplig		
		Trappa om gods transporteras, minst ledstång på en sida på minst 900 mm höjd		
		Fallskydd, t.ex i form av ryggstöd bör finnas på fasta stegar som är högre än 3 m. Stannplan bör finnas på var 6:e m		
<b>2.21</b>	<b>Processknutna risker som beror på utrustningens utförande</b>			

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 14(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
•	Skydd mot brand	Damm, hö och halm, spån mm kan lätt antändas – håll rent i apparatskåp, kring motorer, på armaturer etc		
•	Skydd mot överhettning	Motorskydd skall finnas. Håll rent		
•	Skydd mot utsläpp	Inneslutning, se 2.6 ovan. Personlig skyddsutrustning mot damm, buller		
<b>2.22</b>	<b>Förebyggande av explosion</b>			
•	Förebygga risk för dammexplosion			
<b>2.23</b>	<b>Elektricitet</b>			
•	Skydd mot elchock	- Elsystemets allmänna skick, t.ex oskadade ledningar, kablar, kontakter d.v.s ingen risk för beröring av spänningsförande komponent eller maskindel som blivit spänningsförande.		
		- Korrekt anslutning av faser, neutralledare och skyddsjord / skyddsledare. <b>Glöm inte anslutnings- och skarvkablar!</b>		
		- Fastskruvade eller låsta lock, luckor eller skydd för kopplingsdosor och elskåp		
		- IP20 under skydd (spänningsförande del är inte åtkomlig med handens utsida). Kapsling av motorer, kopplingsutrustning m.m. i dammig miljö och utomhus minst IP54 (framgår av märkning)		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

## Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk

Sida 15(15)

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

AFS	Rubriker och säkerhetskrav	Annan vägledande referens (i allmänhet prEN 1553)	Notera eventuell avvikelse – kommentera – föreslå åtgärd !!!	Grad <sup>1)</sup>
		- Anslutning bör göras över JORDFELSBRYTARE - speciellt viktigt för mobila enheter		

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämbart

### Checklistor – Förklaringar

Denna checklista ingår som en av fyra checklistor som SMP Svensk Maskinprovning AB tagit fram i ett projekt finansierat av SLO-fonden. Följande fyra listor finns tillgängliga:

1. Maskiner med eldrift
2. Självgående maskiner
3. Maskiner som kopplas till traktor – med operatör
4. Maskiner som kopplas till traktor – utan operatör

Checklistorna kan användas för säkerhetskontroll på de maskiner som hamnar inom någon av dessa fyra maskintyper. Målet har varit att täcka in i stort sett alla maskiner. Listornas uppläggning följer punkt för punkt säkerhetskraven i anvisning AFS 1998:4 *Användning av arbetsutrustning*. På så vis blir en säkerhetskontroll enligt listan samtidigt en kontroll av att lagkraven beaktats.

Checklistorna är uppbyggda enligt följande:

- **Första kolumnen** – numrering baserad på AFS 1998:4
- **Andra kolumnen** – här framgår säkerhetskraven
- **Tredje kolumnen** – här kompletteras med upplysningar om vad som idag gäller för nya maskiner. Dessa säkerhetsanvisningar är hämtade ur standarder. Observera att det kanske inte är rimligt att genomföra omfattande ombyggnationer av äldre maskiner för att helt uppnå den säkerhetsnivå som gäller vid nytillverkning. Se dessa upplysningar dels som hjälp för att hitta risker, dels som tips till förbättringar

- **Fjärde kolumnen** – plats för anteckningar där brister eller andra observationer noteras och kommenteras. Lämna gärna förslag till åtgärd!
- **Femte kolumnen** – besiktningsmans bedömning. Varje gråmarkerad ruta i kolumnen skall fyllas i. Följande "grader" finns i en bedömningskala:
  - **OK** : Maskinen uppfyller kraven
  - **1** : Det finns brister som bedöms ha mindre betydelse
  - **2** : Risk - maskinen uppfyller inte kraven och bör åtgärdas
  - **----** : Punkten kan inte tillämpas på maskinen

De flesta maskinerna täcks in av checklistorna, men dock inte de båda mest olycksdrabbade enligt statistiken – traktorer och motorkedjesågar

Checklistorna vänder sig främst till rådgivare, skyddsingenjörer, återförsäljare, gymnasieskolor och i viss mån även till arbetsgivare och skyddsombud.

Checklistor och bakomliggande rapport finns tillgängliga på SMPs hemsida: [www.sp.se/smp](http://www.sp.se/smp). De kan också rekvireras från Hälsa Sverige AB (f.d. Skogs- och lantbrukshälsan)

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämpligt

**Arbetsutrustning (AFS 1998:4) – Jord- och skogsbruk**

Checklista – Eldriven utrustning, t.ex spannmålskrossar, transportörer, fläkthackar mm

Sida 17(15)

<sup>1)</sup> Notera "Grad" i alla markerade fält enligt följande : **2** – konstaterad risk; **1** – avvikelse av mindre betydelse; **OK** – ingen anmärkning; **----** ej tillämbart