

RISKBEDÖMNING AV ARBETSUTRUSTNING ENLIGT AFS 2006:4

Med arbetsutrustning avses maskin, anordning, verktyg eller installation som används i arbetet.

Aktivitet med arbetsutrustning är till exempel start och stopp, nyttjande, transport, montering, installation, reparation, demontering, ändring, service, rengöring och underhåll.

1. Information

Institution:

Avd:

Datum:

Utrustning:

Typbeteckning:

Serienr:

Tillverkningsår:

Tillverkarens namn och adress:

Deltagare:

De brister som noterats under åtgärder i checklistan har åtgärdats och utrustningen anses därmed uppfylla minimikraven i AFS 2006:4 "Användning av arbetsutrustning."

Gruvorten den 2017-08-16

Ansvarig för riskbedömning

Namnförtydligande:

Krav på utrustningen

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
2.1 Hållfasthet och stabilitet					
Har utrustningen tillfredsställande hållfasthet/stabilitet?					
2.2 Ergonomi					
Kan arbetet utföras i lämpliga arbetsställningar och med lämpliga arbetsrörelser?					
2.3 Manöveranordningar					
Synliga?					
Identifierbara?					
Märkta på rätt sätt?					
Placerade utanför riskområdet (om möjligt)?					
Är risker för oavsiktlig manöver beaktade?					
Finns blockeringar som hindrar att manövrar utförs i rätt ordning (om säkerheten kräver att de utförs i en viss ordning)?					
Kan operatören överblicka att ingen befinner sig inom riskområdet eller finns varningssystem?					
Är styrsystemet säkert?					
Är styrsystemet säkert för de enheter som kan stoppas separat?					
2.4 Val av styrsätt					
Finns skyddsanordningar för både manuell och maskinell körning?					
Aktiveras skyddsanordningar automatiskt vid omställning till manuell körning?					
2.5 Start/återstart/styrning					
Kan detta endast ske genom medveten manöver med avsett manöverdon (vid återstart och betydande förändring av arbetsfunktion t.ex. hastighet och tryck, endast om risk föreligger)?					
2.6 Stopp					
Kan maskinen stoppas under säkra förhållanden?					
Har varje arbetsplats manöverdon som kan stoppa hela eller delar av arbetsutrustningen?					
Har stoppdonet prioritet över startdonet?					
Bryts energitillförseln när arbetsutrustningen har stoppats?					

Kvarstår energitillförseln till de styr- och drivanordningar så att ytterligare risk inte uppstår eller att räddning vid olycka inte försvåras?					
2.7 Nödstopp					
Finns nödstopp (om det är befogat med hänsyn till risker och normala stopptider)?					
Stoppar funktioner snabbt som kan innebära risk för ohälsa eller olycksfall?					
Måste återstart göras manuellt?					
Kan funktioner som behövs under nödförhållanden fortfarande köras?					
Stannar nödstoppet i påverkat läge?					
Är nödstoppet märkt, rätt placerat?					
2.8 Inställning/programmering					
Kan detta ske under säkra förhållanden under gång (om behov finnes)?					
Kan befintliga skyddsanordningar vara inkopplade?					
2.9 Fallande föremål/utkast/utsläpp					
Finns lämplig skyddsutrustning för att förhindra fara för fallande föremål eller något som kastas ut?					
2.10 Utsug och inneslutning					
Är konstruktionen sådan att man är skyddad mot utsläpp av gas, damm, vätska, ånga eller mikroorganismer eller andra ämnen?					
2.11 Fastspänning					
Är arbetsutrustningen fastspänd eller stabiliserad på annat sätt?					
2.12 Materialbrott					
Finns lämplig skyddsåtgärd för att förhindra fara vid/för sprängning eller brott?					
2.13 Skydd och skyddsanordningar					
Finns lämplig skyddsanordning som förhindrar kontakt?					
Är skydd som är lätta att öppna eller ta bort förreglade (förhindrar start/drift utan skydd)?					
Förhindras återstart då skyddet stängs?					
Är skydden av robust konstruktion?					
Är det säkerställt att skydden inte medför nya risker?					
Är det klarlagt att skydden inte på ett enkelt sätt kan sättas ur funktion?					

Är skydden placerade på ett tillräckligt avstånd från skyddsområdet?					
Är det säkert att skydden inte skymmer uppsikten över utrustningens operationer?					

EXAMPLE

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
Tillåter skydden nödvändiga ingrepp för att montera eller byta ut delar liksom underhållsarbete om möjligt utan att skyddsanordningen behöver avlägsnas?					
Tvåhandsmanöverdon?					
Kan objektet startas endast om båda donen påverkas?					
Stoppar objektet om ett av donen släpps?					
Är det säkert att objektet inte kan startas igen förrän båda donen släpps och åter påverkas?					
2.14 Inställbara skydd					
Finns ställbart skydd för maskinverktyg som inte kan hållas oåtkomligt vid användning?					
2.15 Förreglande skydd med startfunktion					
Är skydd som startar maskinen då det stängs konstruerat så att det inte går att ha kroppsdel innanför skyddet?					
2.16 Beröringsfri skyddsanordning					
Avbryts farliga funktioner eller hindras från att starta när en kroppsdel påverkar skyddsfältet?					
Kvarstår skyddsfunktionen vid fel på komponent i styrsystemets skyddskrets och hindrar ny start?					
Kan återstart endast ske efter manuell påverkan av särskilt återställningsdon?					
2.17 Valsingrepp					
Finns skydd för ingreppsstället?					
2.18 Belysning					
a) Är belysningen anpassad för arbete och underhåll?					
2.19 Hög eller låg temperatur					
Är delar med hög eller mycket låg temperatur skyddade mot beröring?					
2.20 Varningssystem					
Är varningssystemen tydliga och lätta att upptäcka och förstå?					
2.21 Underhåll					
Kan lämpliga åtgärder vidtagas om underhållsarbete måste ske under drift?					
Kan arbetet förläggas utanför riskområdet?					
Är eventuell underhållsjournal aktuell?					

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
2.22 Frånkoppling av energitillförsel					
Är anordning för bortkoppling av all energitillförsel lätt identifierbar?					
Kan återkoppling ske utan risk för säkerheten?					
Är anordningen låsbar?					
2.23 Märkning, skyltar och varningsanordningar					
Finns skyltar och andra varningsanordningar som krävs för säkerheten?					
Är texten på svenska?					
2.24 Tillträdesvägar och arbetsområden					
Är tillträdesvägarna säkra?					
Är det möjligt att uppehålla sig säkert inom områden för produktion, justering och underhållsarbete?					
Är halk-, fall- och snubbelrisken beaktad?					
Kan de delar som måste vara upplyfta eller uppfällda spärras?					
2.25 Brandrisk och utsläpp					
Är konstruktionen sådan att risk ej föreligger för att utrustningen skall fatta eld eller att överhettning skall kunna ske?					
Är konstruktionen sådan att man är skyddad mot utsläpp av gas, damm, vätska, ånga eller mikroorganismer eller andra ämnen?					
2.26 Explosionsrisk					
Är arbetsutrustning konstruerad så att risken för explosion förebyggs?					
Är detta också fallet för ämnen som produceras, används vid drift eller lagras i den?					
2.27 Elektriska risker					
Är de som befinner sig inom riskområdet skyddade från risken att komma i direkt kontakt med elektricitet/elektrostatiska fenomen?					

Mobila arbetsutrustningar både självgående och icke självgående

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
3.1 Åkande arbetare					
Är riskerna för de åkande beaktade (även kontakt med hjul eller fastna i band)					
3.2 Personer i omedelbar närhet av mobila arbetsutrustningar					
Finns utrustning som begränsar riskerna för dem som befinner sig i närheten av arbetsutrustningen?					
3.3 Förarhytt					
Är luftväxlingen tillfredsställande?					
Finns anordning så att lämplig temperatur erhålls?					
Är luftintaget placerat så att avgaser inte leds in i hytten?					
3.4 Draganordning					
Finns spärr?					
3.5 Kraftbegränsning av arbetsutrustning som kopplas eller bogseras av mobil arbetsutrustning					
Finns anordning som bryter eller begränsar den överförda kraften vid fastkörning eller blockering?					
3.6 Kraftöverföringsaxel					
Är kraftöverföringsaxeln dimensionerad för den belastning, de varvtal, de vinklar och längder den används för?					
Kan den låsas säker på kraftuttag och kraftintag?					
Finns anordning för upphängning eller förankring så att den inte släpar i marken?					
Finns skydd över hela axelns längd, kardanknutar och axeltappar?					
Är det säkerställt att skyddet inte kan rotera?					
3.7 Tippning					
Finns konstruktion som hindrar arbetsutrustningen från att tippa mer än ett kvarts varv? Eller;					
Finns en konstruktion som ger tillräckligt med fritt utrymme runt de åkande? Eller;					
Någon annan anordning som ger samma resultat?					
Finns möjlighet att spänna fast sig (om risk att klämmas mot marken om den skulle slå runt)?					

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
3.8 Självgående arbetsutrustningar					
Finns anordning som hindrar obehörig att starta utrustningen?					
Finns anordning som begränsar följderna vid en kollision när flera spårbundna arbetsutrustningar är i rörelse samtidigt?					
Finns broms- och stoppanordningar?					
Finns nödstoppanordning (vid behov) eller automatiska system som bromsar eller stoppar utrustningen vid fel?					
Är sikten tillräcklig eller behövs hjälputrustning?					
Finns belysning (vid behov)?					
Finns lämplig släckutrustning (vid brandrisk)?					
Är släckutrustningen placerad på lämpligt ställe?					
Stannar fjärrstyrd utrustning då den kommer utanför fjärrstyrningens räckvidd?					
Finns utrustning som skyddar mot påkörning eller klämning vid körning med fjärrstyrd utrustning?					
Är stoppad utrustning säkrad mot oavsiktlig rörelse?					
Finns signalanordning?					

Pallställ och andra lagerställ

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
Finns märkning om maxlast per sektion?					
Finns märkning om maxlast per bärplan?					
Finns påkörningsskydd?					
Är pallstället förankrat?					
Finns genomskjutningsskydd? (om ej uppenbart onödigt)					

Transportörer

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
Är lutningen sådan att lasten inte glider?					
Finns broms som stoppar den eller backspärr (om hastigheten kan öka eller transportriktningen ändras genom påverkan av lasten när drivkraften upphör)					

Allmänna krav

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
6.1 Montering, installation, demontering, service, underhåll, rengöring och besiktning.					
Beaktas tillverkarens anvisningar?					
Behövs skriftlig instruktion?					
Är samordningsansvarig utsedd?					
Frånkopplas all energitillförsel?					
Behöver frånkopplingsdonet låsas?					
Avlastas ackumulerad energi?					
Behövs skyltar?					
6.2 Inställning av skyddsanordningar					
Är ställbara skyddsanordningar rätt inställda och fastsatta?					
6.3 Driftstörningar					
Är utrustningen säkert stoppad eller på annat sätt säkrad vid avhjälpning av driftstörningar?					
6.4 Avaktiverade skyddsanordningar					
Kan det arbete som kräver att skyddsanordning tillfälligt sätts ur funktion bedrivas under säkra former?					
Återställs skyddsanordningen omedelbart efter avslutat arbete?					
6.5 Blixtnedslag					
Är utrustning som kan orsaka risker p.g.a. blixtnedslag skyddade så att personskada inte uppstår av dessa effekter?					

Användning av mobila arbetsutrustningar

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
7.1 Förare					
Har föraren tillräckliga kunskaper?					
7.2 Trafikregler					
Finns fastställda trafikregler?					
7.3 Arbetande till fots					
Finns avspärrningar som hindrar obehörigt tillträde till arbetsområdet?					
Är åtgärder vidtagna så att risken för skador är minimerad om manuellt arbete måste utföras inom arbetsområdet?					
7.4 Persontransporter					
Finns lämpliga anordningar för persontransport?					
Anpassas hastigheten om arbete måste utföras under färd?					
7.5 Luftväxling					
Är luftväxlingen tillräcklig med hänsyn till hälsa och säkerhet? (avgaser)					
7.6 Yttre faktorer					
Planeras arbetet med hänsyn till de risker som terräng och väderlek kan medföra?					
7.7 Säkring mot oavsiktlig rörelse					
Är maskindelar säkrade (om det finns risk för oavsiktliga rörelser)					

Ytterligare krav vid användning av slipmaskiner

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
8.1 Provkörning					
Provsöks maskinen med det högsta varvtal som kommer att användas under arbetet efter det att slipverktyg har monterats?					

Ytterligare krav vid arbete med hjul och däck

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
9.1 Pumpning					
Pumpas däck på en plats eller i en skyddsanordning som avleder tryckvågen och fångar upp utslungade hjuldelar?					

Användning av arbetsutrustningar avsedda för tillfälligt arbete på nivåer över mark- eller golvplan

	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
10.1 Val av arbetsutrustning					
Används den arbetsutrustning som bäst garanterar och upprätthåller säkra arbetsförhållanden?					
Prioriteras gemensamma skyddsåtgärder före personlig skyddsutrustning?					
Är arbetsutrustningen dimensionerad och utformad för arbetet?					
Är arbetsplatsen anpassad med hänsyn till antal förflyttningar, höjden, och hur länge arbetet skall pågå?					
Går det att utrymma arbetsplatsen på ett säkert sätt?					
Är säkerheten vid förflyttning till plattform, ställningslag eller landgång beaktad?					
10.2 Repararbete					
Används linor endast när riskbedömning har visat att arbetet kan utföras under säkra förhållanden och där det inte går eller är befogat att använda säkrare arbetsutrustningar?					
Finns arbetssits? (lång varaktighet, riskbedömning, ergonomisk belastning föranleder det)					
10.3 Åtgärder för att minimera risker					
Behövs anordning för skydd mot fall?					
Är skyddsanordningen korrekt utförd och har rätt hållfasthet?					
Finns gemensamma skyddsanordningar överallt utom vid platser för tillträde till stege eller trappa?					
10.4 Tillfälliga åtgärder					

Vidtas andra skyddsåtgärder mot fall vid de tillfällen då det tillfälligt är nödvändigt att ta bort gemensam skyddsanordning?					
	Ja	Nej	Ej aktuellt	Anm.	Utförd
Finns rutiner för återställning av gemensam skyddsanordning?					
10.5 Väderförhållanden					
Beaktas väderförhållandena?					
Finns lämplig belysning vid behov?					
10.6 Särskilda bestämmelser om användning av linor för att nå arbetsplatsen, inta position och utföra arbete (reparbete)					
Används minst två av varandra oberoende förankrade linor? (arbetslina och säkerhetslina) gäller ej vid räddningsarbete.					
Används sele som är kopplad till båda linorna?					
Är arbetslinan försedd med anordning för säkert tillträde och säker firning?					
Finns system för automatisk låsning vid fall?					
Finns rörlig anordning som förhindrar fall och som följer med när arbetstagaren förflyttar sig?					
Är verktyg och annan utrustning säkrade vid arbetstagarens sele eller på annat lämpligt sätt?					
Är ytterligare en person närvarande vid arbetet?					
Har personalen specialutbildning för arbetet (räddningsmetoder)?					
Används skyddshjälm med hakrem?					
Behövs annan personlig skyddsutrustning?					