

Arbeidstilsynets publikasjoner
best.nr. 557



Kjøp av maskiner

Informasjon om kjøp av maskiner til bruk i arbeidslivet



Foto: colourbox.com

Trykt med tillatelse fra Her Majesty's Stationery Office.

Utgitt 1998

Originalen ble opprinnelig utgitt av Health and Safety Executive (HSE) i Storbritannia. Denne utgaven er tilpasset norske forhold av Arbeidstilsynet.

Juni 2013

Publikasjonen er oppdatert av Arbeidstilsynet og har fått ny grafisk design.



Innhold

I	Innledning	5
II	Hva ligger i begrepet «maskin»?	5
III	Hva må du som kjøper og arbeidsgiver gjøre ved kjøp av maskiner	6
IV	Hva innebærer det at en maskin er CE-merket?	8
V	Arbeidsgiveransvaret ved kjøp av maskiner	8
VI	Hva bør jeg gjøre hvis jeg finner ut eller har mistanke om at maskinen jeg har kjøpt ikke er sikker?	10
VII	Sjekkliste	11
VIII	Nærmere informasjon	13
IX	Maskiner som ikke kommer inn under maskinforskriften	14
X	Henvisninger	15



I Innledning

Denne brosjyren gjør rede for de viktigste kravene i lover og forskrifter som du må kjenne til når du kjøper maskiner. Som arbeidsgiver og kjøper må du alltid forsikre deg om at de maskinene du kjøper er sikre i bruk.

Brosjyren omfatter følgende tema:

- Regelverket
- Hva må du gjøre ved kjøp av maskiner?
- Hva må du gjøre om maskinen ikke er sikker?
- Sjekklistene til bruk når du snakker med leverandører og produsenter
- Informasjon om lover og forskrifter som gjelder ved produksjon og salg av maskiner
- Unntak fra maskinforskriften
- Andre henvisninger

II Hva ligger i begrepet «maskin»?

En maskin blir vanligvis oppfattet som en innretning med deler som beveger seg, og har i de fleste tilfeller et drivsystem.

Eksempler på dette er:

- gaffeltruck
- sirkelsag
- utskiftbart utstyr
- metalldrill
- boltpestol
- skurtresker
- løfteutstyr (også talje)
- vedkløyver
- høypresse



III Hva må du som kjøper og arbeidsgiver gjøre ved kjøp av maskiner

Du som skal kjøpe maskinen må forvise deg om at den virkelig er sikker. Som arbeidsgiver har du en plikt til å sørge for at de maskiner som benyttes i virksomheten er konstruert for sikker bruk og har nødvendige verneinnretninger slik at arbeidstaker er vernet mot skader. Arbeidsgiver skal også påse at det kun brukes arbeidsutstyr som er i samsvar med forskriftskravene til den aktuelle typen maskin. Produsent og leverandør har særskilte forpliktelser for produksjon og levering av maskiner, som du som arbeidsgiver bør ha kjennskap til.

Hvilke plikter gjelder for produsent og leverandør av maskiner?

Arbeidsmiljøloven og maskinforskriften av 20. mai 2009 nr. 544 (best.nr. 522) setter krav til produsenter, importør og leverandører av maskiner. Forskriften krever blant annet at produsenter, importører og leverandører skal sørge for at maskinene de leverer er sikre, og at maskinene har gjennomgått en samsvarsprosedyre og er CE-merket.

For enkelte typer maskiner vil også andre forskrifter gjelde. Disse er ikke nærmere omtalt i denne brosjyren.

Som arbeidsgiver og kjøper av nye maskiner er du forpliktet til å sørge for at maskinene som du stiller til disposisjon for dine arbeidstakere oppfyller kravene i maskinforskriften.

Ved kjøp av brukte maskiner må du som arbeidsgiver påse at maskinen er sikker i bruk. Maskiner som er satt i omsetning før 1. januar 1995 skal ikke være samsvarsvurdert og CE-merket. Leverandøren har likevel en plikt til å sørge for at maskinene er sikre, og at de leveres med instruksjoner for hvordan maskinen skal brukes på en sikker måte.

Hva er produsenten forpliktet til å gjøre?

Produsenten må forvise seg om at de maskinene han lager er sikre. Det kan han blant annet gjøre ved å:

- kartlegge forhold som kan utgjøre en fare for helse, miljø og sikkerhet når maskinen er i bruk (fare for å bli innestengt eller klemt, støy, elektrisk støt, støy, vibrasjon etc.)
- vurdere risikoen for uhell
- konstruere maskinen slik at risikoen blir eliminert



Dersom det ikke er mulig å eliminere risikoen, skal produsenten

- sørge for nødvendige vern (f.eks. ved å skjerme av farlige deler av maskinen eller sørge for støydempende tiltak)
- plassere varselskilt på maskinen, slik at man blir advart mot de farer som det ikke er mulig å konstruere vekk eller verne seg mot på annen måte (f.eks. skilt med «støyende maskin»)

Produsenten skal også

- samle informasjon om hva han har gjort, og hvorfor det er gjort, i en teknisk dokumentasjon
- utstede og underskrive en samsvarserklæring for maskinen
- forsyne deg som kjøper med en bruksanvisning på norsk, hvor det blir forklart hvordan du skal installere, bruke og vedlikeholde maskinen på en sikker måte
- CE-merke maskinen når dette er påkrevd, for å vise at han har oppfylt alle relevante krav (se nedenfor)

At en maskin er CE-merket, betyr at produsenten erklærer at maskinen er sikker og at den oppfyller produksjonskravene i regelverket.

Plikten til å samsvarserklære og CE-merke maskiner gjelder i følgende tilfeller:

- for alle nye maskiner uavhengig av om de er produsert utenfor eller innenfor EØS
- ved import av brukte maskiner fra land utenfor EØS ved vesentlig endring av maskiner
- ved sammenstilling av flere maskiner til en ny maskin/samlebånd

Dersom du importerer en maskin fra tredjeland, er du forpliktet til å sørge for at maskinen oppfyller kravene i maskinforskriften. Du kan gjøre dette enten ved å forsikre deg om at produsenten har oppfylt kravene, eller ved at du selv påtar deg produsentens forpliktelse. Dette vil i hovedsak bety at du må foreta en risikovurdering av maskinen, samt sørge for at det foreligger teknisk dokumentasjon, bruksanvisning, samsvarserklæring og CE-merking.



Hva er leverandøren forpliktet til å gjøre?

Noen ganger selges maskiner via en annen virksomhet, istedenfor direkte fra produsenten. I slike tilfeller blir denne virksomheten omtalt som leverandør.

Alle leverandører skal sørge for at maskinene de leverer til bruk innenfor EØS er sikre, uansett hvor maskinen er produsert. Leverandørene skal påse at:

- maskinen er konstruert og forsynt med verneinnretninger i samsvar med lovens krav
- det er utstedt en samsvarserklæring eller en sammenstillingserklæring for maskinen
- det følger med fullstendige anvisninger for installasjon, bruk og vedlikehold av maskinen

IV Hva innebærer det at en maskin er CE-merket?

At en maskin er CE-merket innebærer at produsenten kan dokumentere at maskinen oppfyller de grunnleggende helse-, miljø- og sikkerhetskravene i maskinforskriften, og andre relevante bestemmelser. Du bør likevel sjekke at det medfølger en samsvarserklæring med maskinen som skal redegjøre for hvilke direktiver som gjelder for maskiner og eventuelle standarder som er fulgt. Dersom maskinen er testet av et teknisk kontrollorgan, skal dette fremgå av erklæringen. Det skal også følge med en bruksanvisning på norsk.

V Arbeidsgiveransvaret ved kjøp av maskiner

Dersom du skal stille en maskin til disposisjon for dine arbeidstakere må du som arbeidsgiver sørge for at maskinen er konstruert for sikker bruk og påse at maskinen har nødvendige verneinnretninger, jf. arbeidsmiljøloven § 4–4 tredje ledd. I tillegg setter regelverket krav til trygg oppstilling, kontroll og vedlikehold, samt nødvendig informasjon og opplæring i bruken av maskinen. Se nærmere i *forskrift om organisering, ledelse og medvirkning av 6. desember 2011 nr 1355* og *forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav av 6. desember 2011 nr 1357*.

Før du kjøper en ny maskin må du tenke på:

- hvor og hvordan den skal brukes
- hva den skal brukes til



- hvem som kommer til å bruke den og krav til opplæring (faglærte arbeidere, lærlinger)
- hvilken risiko den kan representere med hensyn til helse, miljø og sikkerhet
- hvor mye de forskjellige produsentene vektlegger det helse-, miljø- og sikkerhetsmessige aspektet
- daglig renhold og vedlikehold, samt kontroll av maskinen
- medvirkning fra arbeidstakerne ved valg av maskin

Dette kan hjelpe deg til å finne den maskinen som passer best, spesielt hvis du kjøper en masseprodusert standardmaskin.

Hvis du har tenkt å kjøpe en mer kompleks maskin eller en maskin bygd på bestilling, bør du diskutere dine behov med potensielle leverandører. De kan gi deg råd om hvilke muligheter som foreligger.

Hvis du skal ha en maskin bygd på bestilling, kan du benytte anledningen til å samarbeide med produsenten om å konstruere maskinen. Noen av de momentene du kan ta opp, finner du i punkt 4.1. Gjennom å velge en sikker og hensiktsmessig maskin reduserer du risikoen for ulykker og helseskader.

Når du plasserer ordren, bør du spesifisere skriftlig at maskinen må være sikker og oppfylle kravene i maskinforskriften.

Som arbeidsgiver har du en plikt til å sørge for at arbeidsutstyret i virksomheten er i samsvar med forskriftskravene for det aktuelle arbeidsutstyret. Du bør derfor når du har kjøpt maskinen, kontrollere at den er CE-merket og sjekke at du har fått en kopi av samsvarserklæringen og en brukerveiledning på norsk.

Dersom du som arbeidsgiver velger å kjøpe en brukt maskin, har du plikt til å sørge for at den brukte maskinen er:

- sikker i bruk
- egnet for det arbeidet den skal brukes til
- vedlikeholdt slik at den er i forsvarlig stand

Hvis en brukt maskin er blitt vesentlig endret, kan det være at den er CE-merket. Grunnen til dette er at maskinforskriften inneholder bestemmelser om at maskiner som er ombygget eller oppgradert i vesentlig grad, anses som en ny maskin. Maskinen skal da være samsvarsvurdert og CE-merket på nytt.



Hvordan kan jeg sjekke maskinen?

Du må først sikre at leverandøren (eller montøren) har gitt deg tilstrekkelig informasjon om hvordan maskinen og sikkerhetsinnretningene virker, og om at alle advarselsskilt og lignende er på plass. Når det gjelder mindre, masseproduserte maskiner, skal slik informasjon leveres sammen med maskinen. Hvis det dreier seg om komplekse maskiner eller maskiner bygd på bestilling, er det ofte leverandøren som gjør rede for dette.

Ta en grundig kikk på maskinen. Det er mange forhold som har med sikkerheten å gjøre som er lette å få øye på. Du kan for eksempel sammenligne den aktuelle maskinen med lignende maskiner som du evt. har fra før, og se om den er like god eller (forhåpentligvis) bedre.

Tenk på følgende:

- Er det deler som ser farlige ut, f.eks. tannhjul eller kniver som ikke er skjermet?
- Finnes det verneinnretninger, og er disse montert?
- Fungerer maskinen hvis disse verneinnretningene er tatt av?
- Forstår du betjeningspanelet?
- Kommer det unormalt mye støv eller røyk ut av maskinen?
- Lager den unormalt mye støy?
- Er vibrasjonen for kraftig?
- Har maskinen tilgjengelige deler som kan bli veldig varme eller kalde?
- Har maskinen strømførende deler som ligger åpent eller som er lett å komme borti?
- Finnes det noen spesielle driftsmåter/sikkerhetstiltak til bruk ved innstilling og justering av maskinen, f.eks. ved redusert hastighet?
- Er anvisningene fra produsenten klare og utførlige?

VI Hva bør jeg gjøre hvis jeg finner ut eller har mistanke om at maskinen jeg har kjøpt ikke er sikker?

Ikke bruk den. Rådfør deg med produsenten eller leverandøren og sørg for at maskinen blir sikker å bruke.

Å bruke en ny maskin som du mistenker ikke er sikker, innebærer en risiko for ulykker som for eksempel kan medføre skader på arbeidstaker, forsinkelser i produksjonen, tap av kompetanse og arbeidskraft, bøter til det offentlige, erstatninger



til den som er skadd, eller til etterlatte ved dødsfall, utgifter til å rette opp manglene eller skadene. I tillegg kan arbeidsgiver påføres indirekte tap i form av tap av omdømme.

VII Sjekklistor

Sjekkliste A

Hva bør jeg snakke med leverandøren eller produsenten om?

Fortell leverandøren hvor maskinen skal brukes, hva du har tenkt å bruke den til, og hvem som skal bruke den, spesielt hvis det dreier seg om en kompleks maskin eller en maskin som skal bygges på bestilling.

Du kan spørre produsenten/leverandøren om følgende:

- Hvilke helse-, miljø- og sikkerhetsmessige farekilder er forbundet med bruken av maskinen?
- Er det noen deler som er farlige, og hvilke verneinnretninger er maskinen utstyrt med?
- Trenger maskinen en nødstopppinnretning, og hvordan skal denne plasseres?
- Hvordan virker betjeningsinnretningene og styringssystemene (vår spesielt oppmerksom når det gjelder de sikkerhetsrelaterte styresystemene)?
- Avgir maskinen støv eller røyk o.l.? Hvis det er snakk om betydelige mengder, kan eksisterende avtrekkssystem tilpasses den nye maskinen, eller må jeg kjøpe et nytt system?
- Er maskinen konstruert slik at støv- og vibrasjonsnivået er redusert til et minimum?
- Er det noen deler av maskinen som blir veldig varme eller kalde, og kan disse isoleres eller skjermes av?
- Har maskinen lasere eller måleinstrument for tykkelse? Er det mulig å eliminere en eventuell strålefare? Hvis ikke, hvilke forholdsregler kan man ta for å unngå at man blir utsatt for stråling?
- Hva er blitt gjort for å eliminere faren for å få elektrisk støt, spesielt under vedlikeholdsarbeid, når deksler og kontrollpaneldører ofte står åpne?
- Er det andre energikilder som kan representere noen fare, f.eks. hydraulikk eller trykkluft?



- Finnes det klare anvisninger for hvordan maskinen skal installeres og vedlikeholdes, og prosedyrer i tilfelle driftsstans?
- Vil produsenten informere brukeren hvis det oppstår problemer med lignende maskiner som andre har kjøpt?
- Er maskinen lett å vedlikeholde?

I tillegg er det bra om leverandøren eller produsenten har en oppfølgingstjeneste eller en servicetelefon, slik at du kan få mer informasjon etter hvert som du trenger det. Sjekk hva de tilbyr og om det fungerer, før du kjøper.

Sjekkliste B

Hva kan jeg gjøre etter at jeg har kjøpt en ny maskin?

- Kontroller at den er CE-merket (når dette kreves) og be om en kopi av samsvarserklæringen på norsk hvis du ikke allerede har fått en.
- Forviss deg om at leverandøren har forklart hva maskinen er konstruert for å brukes til, og hva den ikke kan brukes til.
- Forsikre deg om at du har fått med en bruksanvisning med instruksjoner om hvordan maskinen skal settes sammen, installeres, startes, innstilles, håndteres, brukes og vedlikeholdes på forsvarlig vis.
- Sjekk at bruksanvisningen er på norsk. Vedlikeholdsanvisningen kan imidlertid være skrevet på et annet språk hvis vedlikehold skal utføres av spesialisert personell fra produsenten.
- Forsikre deg om at du har fått informasjon om eventuelle farer som foreligger ved bruk av maskinen, og hvilke forholdsregler du må ta for å håndtere disse. Det kan være farer forbundet med elektrisk strøm, hydraulikk, trykkluft, lagret energi, varme eller stråling, eller farer for varig skade på liv og helse.
- Forsikre deg om at du har fått med data om støy- og vibrasjonsnivå, og at du har fått forklaring på dem hvis det er nødvendig.
- Pass på at alle varselskilt er godt synlige og lette å forstå.
- Hvis det dreier seg om en kompleks maskin eller en maskin som er bygd på bestilling, bør du be om å få den prøvekjørt, slik at selgeren kan vise deg sikkerhetsinnretningene og hvordan de virker.
- Kontroller maskinen og vurder om du synes den virker sikker.



- Sørg for at leverandøren får beskjed hvis du allerede på et tidlig stadium føler deg usikker på om maskinen er sikker.

Husk: Regn aldri med at maskinen er sikker bare fordi den har et CE-merke.

VIII Nærmere informasjon

Dette avsnittet inneholder mer informasjon om regelverket som gjelder for leverandører og produsenter.

Hva skal en samsvarserklæring innholde?

En samsvarserklæring skal blant annet inneholde:

- Navn og adresse til produsenten og/eller en annen ansvarlig person.
- Maskinens fabrikat, modell og serienummer, slik at den kan identifiseres.
- Underskriften til en autorisert person
- Hvilke standarder som eventuelt er brukt i konstruksjonen og produksjonen av maskinen
- Hvilke forskrifter/EU-direktiver maskinen etterkommer

Se maskinforskriften vedlegg II for nærmere krav til innhold i en samsvarserklæring.

Hva er en sammenstillingserklæring?

Produsenten skal utstede en sammenstillingserklæring hvis maskinen er delvis ferdigstilt og er beregnet til å bli bygget sammen med eller koblet til andre maskiner, eller andre delvis ferdigstilte maskiner eller utstyr, slik at dette samlet blir en maskin. I så fall skal maskinen ikke være CE-merket før den er ferdig montert.

Må nye maskiner lages etter spesielle standarder?

Nei, bruken av standarder er frivillig. Hovedregelen er at maskinene må etterkomme de grunnleggende kravene til helse, miljø og sikkerhet som stilles i forskriftene, som gjelder for maskinen. Når en maskin er laget etter spesifikasjonene i en harmonisert europeisk standard (kjennetegnet av bokstavene EN foran nummeret, f.eks. NS EN) skal den anses å være i samsvar med de vesentlige kravene til helse, miljø og sikkerhet som er omfattet av standarden. Det finnes allerede europeiske



standarder for visse typer maskiner, og det pågår stadig arbeid med å lage flere og oppdatere eksisterende standarder.

Produsenter kan konstruere og bygge sine maskiner i samsvar med andre produktstandarder, f.eks. tyske, britiske eller amerikanske standarder, så lenge de er sikre på at maskinene oppfyller de relevante grunnleggende krav til helse og sikkerhet, og forvisser seg om at maskinene er sikre. Dersom slike standarder blir benyttet, vil man ikke uten videre kunne gå ut i fra at maskinene tilfredsstillende de nevnte kravene til helse, miljø og sikkerhet etter norsk lovgivning.

I noen tilfeller (f.eks. mekaniske presser og en del maskiner som bearbeider trematerialer) må maskinene typeprøves av en uavhengig tredje part (teknisk kontrollorgan) hvis de ikke er produsert i overensstemmelse med en harmonisert standard. Samsvarserklæringen skal inneholde nærmere detaljer om dette.

Hva med maskiner som skal utgjøre en del av et samleband?

Hvis en maskin er konstruert for å bygges sammen med en annen maskin, skal den ikke CE-merkes. Disse maskiner skal produseres slik at de er så sikker som mulig, og skal leveres med en sammenstillingserklæring, samt anvisninger for hvordan den skal installeres og brukes på en sikker måte. Når maskinen er bygd inn i samlebandet, må man være spesielt oppmerksom på farer som kan ha oppstått som følge av at maskinen er blitt montert. Det kan f.eks. være behov for mer skjerming eller andre betjeningsorgan.

Når maskinen er montert inn i samlebandet og hele båndet er sikkert, skal den tekniske dokumentasjonen gjøres ferdig; enten skal maskinen eller hele båndet CE-merkes. Dette kan gjøres av f.eks. installatøren, montøren eller produsenten, men i mange tilfeller kan du gjøre det selv.

IX Maskiner som ikke kommer inn under maskinforskriften

En rekke maskiner og utstyr er unntatt fra maskinforskriften, se maskinforskriften § 1 nr. 2. Arbeidsutstyr som ikke kommer inn under maskinforskriften omfattes blant annet av forskrift av 6. desember 2011 om konstruksjon, utforming og fremstilling av arbeidsutstyr som ikke dekkes av forskrift om maskiner.



X Henvisninger

Arbeidsmiljøloven

Forskrift om maskiner Best.nr. 522

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning Best.nr. 701

Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav Best.nr. 703

Se også brosjyren Salg av maskiner Best.nr. 556

Regelhjelp.no

Lovdata.no

Guiden til maskindirektivet

Arbeidstilsynets svartjeneste tlf 815 48 222

Denne brosjyren erstatter ikke de relevante forskriftene, men inneholder informasjon om gode framgangsmåter som ikke er obligatoriske, men som kan hjelpe deg til å finne ut hva du må gjøre.

Arbeidstilsynets hjemmeside www.arbeidstilsynet.no inneholder alle lover og forskrifter i fulltekst sammen med nyttige adresser.



Publikasjonene bestilles hos:

Gyldendal Akademisk
Postboks 6730 St. Olavs plass
0130 Oslo

Ordretelefon: 23 32 76 61

Ordrefaks: 23 32 76 98

Sentralbord: 22 03 43 00

E-post: kundeservice@gyldendal.no

Publikasjonene kan også bestilles over Internett:

www.gyldendal.no/arbeidsliv eller

www.arbeidstilsynet.no



Arbeidstilsynet