

Produksjon og salg av maskiner

Her finner du de viktigste kravene når det gjelder helse, miljø og sikkerhet i forbindelse med produksjon og salg maskiner, og hva du må og kan gjøre for å oppfylle disse kravene.

Hvem gjelder reglene for?

Reglene gjelder den som produserer, selger, setter sammen eller installerer en maskin til bruk i arbeidslivet. De gjelder også for salg av brukte maskiner.

Husk at du ifølge regelverket betraktes som produsent også om du importerer maskiner fra land utenfor EØS.

Hvis du er arbeidsgiver som kjøper maskiner til bruk på arbeidsplassen, bør du se [temasiden om kjøp og bruk av maskiner](#).

Regelverket om produksjon og salg av maskiner

Regelverket stiller flere krav til den som produserer, importerer, selger og videreselger nye og brukte maskiner til bruk i arbeidslivet.

Ved produksjon og salg av maskiner gjelder følgende lover og forskrifter:

Arbeidsmiljøloven

[Arbeidsmiljøloven § 5-5](#) stiller generelle krav til produsenter, importører og andre leverandører av maskiner og annet arbeidsutstyr som skal brukes på arbeidsplasser (inkludert brukte maskiner). Leverandøren skal sørge for at maskinen er konstruert og forsynt med verneinnretninger i samsvar med lovens krav, før den leveres til bruk. Se alle kravene i arbeidsmiljøloven § 5-5.

Ifølge arbeidsmiljøloven § 4-4, tredje ledd, skal alle maskiner være konstruert og ha verneinnretninger som hindrer at arbeidstaker er vernet mot skader.

Maskinforskriften

[Maskinforskriften](#) stiller krav om at den som produserer og leverer maskiner som skal brukes i arbeidslivet, skal sørge for at maskinene er sikre. Forskriften gjennomfører maskindirektivet 2006/42/EF og inneholder detaljerte krav til sikker produksjon av nye maskiner. I tillegg inneholder forskriften krav om utslippsnivåer og støy fra utendørs maskiner.

Forskriften krever også at produsenten eller leverandøren utarbeider tilfredsstillende informasjon om hva maskinen og utstyret er beregnet brukt til. Disse kravene må oppfylles for alle typer maskiner til bruk i arbeidslivet, enten maskinene er nye eller brukte.

Maskindirektivet er gjennomført i alle land innenfor EØS-området. Dette betyr at det er like regler for alle nye maskiner, uansett hvor i EØS-området de blir levert. Du finner disse kravene i [maskinforskriften vedlegg II, III, IV og VII](#).

Annet regelverk gjennomfører andre EU-direktiver med krav til CE-merking, f.eks. regler om salg av elektrisk utstyr, trykkpåkjent utstyr eller gassinnretninger.

Les mer om kravene til [CE-merking, teknisk dokumentasjon, typeprøving, og samsvarserklæring og sammenstillingserklæring](#).

Maskiner som ikke kommer inn under maskinforskriften

En rekke maskiner og arbeidsutstyr faller utenfor maskinforskriften, se [maskinforskriften § 1 punkt 2](#). Se [produsentforskriften](#) om konstruksjon, utforming og fremstilling av arbeidsutstyr som ikke er omfattet av forskrift om maskiner.

Regler for salg av brukte maskiner

Maskinforskriften gjelder for maskiner som ble solgt til kunder innenfor EØS første gang etter 1. januar 1995. Hvis du leverer brukte maskiner som var i bruk før denne datoen, uten at du har foretatt noen betydelig oppgradering, er det ikke krav til at maskinene tilfredsstillers kravene i maskinforskriften.

Alle maskiner – uansett produksjonsdato – skal likevel holdes i sikkerhetsmessig god stand. I tillegg vil arbeidsmiljøloven § 4–4 tredje ledd og § 5–5 gjelde for videresalg (i Norge) av brukte maskiner til bruk i arbeidslivet, uansett hvor gamle de er.

Regler for ombygde og oppgraderte maskiner

En ombygd og oppgradert maskin følger reglene for nye maskiner.

Hvis du bygger om eller oppgraderer en maskin i vesentlig grad, vil den ifølge maskinforskriften kunne bli ansett som en ny maskin. Dermed vil maskinforskriften gjelde. For eksempel vil en eldre manuell dreiebenk som blir utstyrt med CNC-styring, bli ansett som en ny maskin. Da må dreiebenken blant annet samsvarsvurderes og CE-merkes på nytt.

Gamle maskiner som blir utstyrt med nytt vern eller forbedrede styringsmekanismer, eller gitt et nytt strøk maling, vil derimot ikke bli ansett som en ny maskin.

Ansvar til den som produserer en maskin

Produsentens oppgave og ansvar er

- å konstruere og bygge nye maskiner på en slik måte at de kan brukes trygt
- å kartlegge forhold som kan utgjøre en fare for helse, miljø og sikkerhet når maskinen er i bruk, for eksempel fare for å bli innestengt eller klemt, fare for støy, elektrisk støt, støv, vibrasjon osv.
- å vurdere risikoen for at farene oppstår
- å sørge for at maskinen er konstruert slik at risikoen blir eliminert
- å sørge for å utarbeide nødvendig dokumentasjon

Dersom det ikke er mulig å eliminere risikoen, skal produsenten

- sørge for nødvendig vern (f.eks. ved å skjerme av farlige deler av maskinen eller sørge for støydempende tiltak)
- plassere varselskilt på maskinen, slik at arbeidstakere blir advart mot de farene som det ikke er mulig å konstruere vekk fra eller verne seg mot på annen måte (f.eks. skilt med «støyende maskin»)
- opplyse om eventuelle andre farer i bruksanvisningen

Andre produsentforpliktelser

Produsenten skal også

- bruke et system for kvalitetssikring som er godkjent i henhold til maskinforskriften
- samle informasjon om hva som er gjort, og hvorfor, i en teknisk dokumentasjon
- utstede og underskrive en samsvarserklæring for maskinen
- utarbeide en bruksanvisning på norsk, hvor det blir forklart hvordan en skal installere, bruke og vedlikeholde maskinen på en sikker måte
- CE-merke maskinen når dette er påkrevd, for å vise at alle relevante krav er oppfylt

Les mer om kravene til [CE-merking, samsvarserklæring og sammenstillingserklæring](#).

Vis mer

Ansvaret til den som leverer en maskin

Noen ganger selges maskiner via en annen virksomhet enn 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. Leverandøren 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

Hvis du ikke er fornøyd med sikkerhetsnivået på de maskinene du skal levere, må du ikke levere maskinene. Ta kontakt med produsenten.

Sjekkliste for leverandører

Før du leverer en ny maskin:

- Se om du finner åpenbare mangler, f.eks. manglende vern eller andre sikkerhetsinnretninger, eller elektriske ledninger som er for dårlig beskyttet.
- Forsikre deg om at produsenten har sørget for anvisninger for hvordan maskinen skal installeres, brukes, innstilles og vedlikeholdes, og at disse anvisningene er på norsk hvis maskinen skal brukes i Norge (en del av vedlikeholdsinstruksen kan være på et annet språk hvis bare spesialisert personell fra produsenten skal utføre vedlikehold).
- Sjekk at det foreligger opplysninger om hvor mye støy og vibrasjon som kommer fra maskinen, der hvor dette er relevant.
- Forsikre deg om at eventuelle varselskilt er godt synlige og lette å forstå.
- Sjekk at du har en riktig utfylt samsvarserklæring, eller sammenstillingserklæring hvis en slik er aktuell.
- Sjekk at maskinen har CE-merking (ikke påkrevd for delvis ferdigstilte maskiner).
- Gå likevel aldri ut ifra at en maskin er sikker bare fordi den har CE-merking!
- Kontakt produsenten hvis du er i tvil om punktene ovenfor.

Vis mer

Ansvaret til den som importerer eller eksporterer en maskin

Som importør eller eksportør må du forsikre deg om

- at maskinen er sikker, blant annet at den er forsynt med nødvendige verneinnretninger
- at det medfølger nødvendig brukerinformasjon: for videresalg i Norge må det følge med bruksanvisning på norsk
- at maskinen har [samsvarserklæring og CE-merke](#) (dersom maskinen er satt i omsetning eller tatt i bruk i EU/EØS etter 1.1.1995)

Dersom du importerer en maskin fra et tredjeland, det vil si et land utenfor EU eller EØS, 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 forpliktelser.

Det er en forutsetning at du som importør, der produsenten er etablert i tredjeland, sørger for en avtale om å kunne kontakte produsenten for å fremskaffe nødvendig informasjon. Samsvarserklæringen skal ha informasjon om hvem i EØS som har fullmakt til å fremvise den tekniske dokumentasjon på myndighetenes forlangende, jf. [maskinforskriften vedlegg II, pkt. 2](#).

Finn ut hvilke krav som gjelder i det landet som du eksporterer maskinene til.

Vis mer

System for kvalitetssikring og dokumentasjon

Produsenten skal bruke et system for kvalitetssikring som er godkjent i henhold til maskinforskriften ved

- konstruksjon
- produksjon
- avsluttende produktkontroll
- testing

Systemet for kvalitetssikring skal sikre at maskinene er i samsvar med kravene i maskinforskriften. Alle forhold, krav og bestemmelser som produsenten har tatt hensyn til, skal dokumenteres skriftlig på en systematisk og oversiktlig måte. Her skal de aktuelle forholdsregler, prosedyrer og instruksjoner dokumenteres. Dokumentasjonen skal sikre enhetlig fortolkning av kvalitetsprogrammer, -planer, -manualer og -registreringer.

Vis mer

Bruksanvisning

Alle maskiner skal være utstyrt med en bruksanvisning. Det er produsenten eller produsentens representant som skal utarbeide denne.

Bruksanvisningen skal utarbeides på ett eller flere av de offisielle EØS-språkene i det medlemslandet der maskinen omsettes eller tas i bruk.

I Norge skal bruksanvisninger være på norsk. Det er produsenten, produsentens representant eller den som markedsfører maskinen i det aktuelle språkområdet, som skal sørge for oversettelse.

Bruksanvisningen skal inneholde informasjon om både normal bruk og andre måter maskinen kan bli brukt på. Dersom erfaring viser at maskiner kan brukes på feilaktige måter, skal bruksanvisningen inneholde opplysninger om dette.

Les mer om hva bruksanvisningene skal inneholde i [maskinforskriften vedlegg 1, punkt 1.7.4.2](#)

Vis mer

EF-typeprøving

EF-typeprøving er en vanlig metode for samsvarsvurdering for farlige maskiner listet opp i [maskinforskriften vedlegg IV](#).

Prosedyren må gjennomføres av et teknisk kontrollorgan for å bekrefte at maskinen tilfredsstillere kravene som gjelder for den.

Et teknisk kontrollorgan er en virksomhet som er utpekt til

- å utføre EF-typeprøving
- å kontrollere teknisk dokumentasjon
- å oppbevare teknisk dokumentasjon
- kontroll av kvalitetssikringssystemer
- annet i henhold til bestemmelser fastsatt i lov eller forskrift

[Oversikt over tekniske kontrollorgan som er utpekt i Norge.](#)

Det er bare produsenten eller produsentens representant som kan søke om EF-typeprøving. Det kan ikke gjøres av brukeren eller en importør, dersom sistnevnte ikke er utpekt som produsentens representant. Årsaken til dette er at resultatet av typeprøvingen er en del av sertifiseringsprosedyren, som bare kan utføres av produsenten eller dennes representant.

[Les mer om EF-typeprøving](#) (Lovdata)

[Vis mer](#)

Løfteredskap

For løfteredskap kreves det særskilte prosedyrer for samsvarserklæring som inkluderer merking og teknisk dokumentasjon.

Løfteredskap er komponenter eller utstyr som ikke er påmontert maskinen, men som brukes sammen med maskinen og inngår i maskinforskriften.

Løfteredskapet er plassert enten mellom maskinen og lasten, eller på selve lasten. Redskapet kan også være beregnet til å utgjøre en integrert del av lasten og som redskap settes separat i omsetning.

Løfteredskap markedsføres ofte uavhengig av maskinen og i en slik tilstand at de er klare til bruk. Eksempler på løfteredskap er kjetting konstruert for løfting, sjakler, krok, tobb, blokk, løfteåk, grabb, magnet- og vakuumløfter o.l.

[Se EUs maskinkomité sin liste](#) (engelsk) som indikerer hvilket utstyr som regnes som løfteredskap.

Listen er ikke uttømmende, men er ment å forenkle tolkning og bruk av begrepet løfteredskap.

[Vis mer](#)

Frivillig bruk av standarder – obligatoriske krav til helse, miljø og sikkerhet

I Norge må maskiner oppfylle de grunnleggende helse-, miljø- og sikkerhetskravene som regelverket stiller.

Nye, harmoniserte europeiske standarder skal gjøre jobben stadig enklere for produsentene. En harmonisert europeisk standard har bokstavene EN foran nummeret, f.eks. EN 474-1, og den publiseres som en norsk standard med bokstavene NS foran.

Bruken av disse standardene er frivillig. Produsentene kan konstruere og produsere maskiner i samsvar med andre nasjonale eller internasjonale standarder, så lenge de oppfyller grunnleggende helse-, miljø- og sikkerhetskrav som loven og forskriften stiller. Hvis produsenten bruker andre standarder, for eksempel tyske, britiske eller amerikanske, er det imidlertid ikke sikkert at maskinene tilfredsstillere kravene til helse, miljø og sikkerhet etter norsk lovgivning.

I noen tilfeller (for eksempel for 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.

Vis mer

Markedskontroll

Arbeidstilsynet fører tilsyn med at produsenter, importører og leverandører ivaretar ansvaret sitt ved konstruksjon, produksjon og salg/omsetning av maskiner, stiger og stillaser, personlig verneutstyr og kjemikalier.

Denne markedskontrollen skal bidra til å sikre trygg bruk av slikt arbeidsutstyret.

[Les mer på temasiden om markedskontroll](#)
