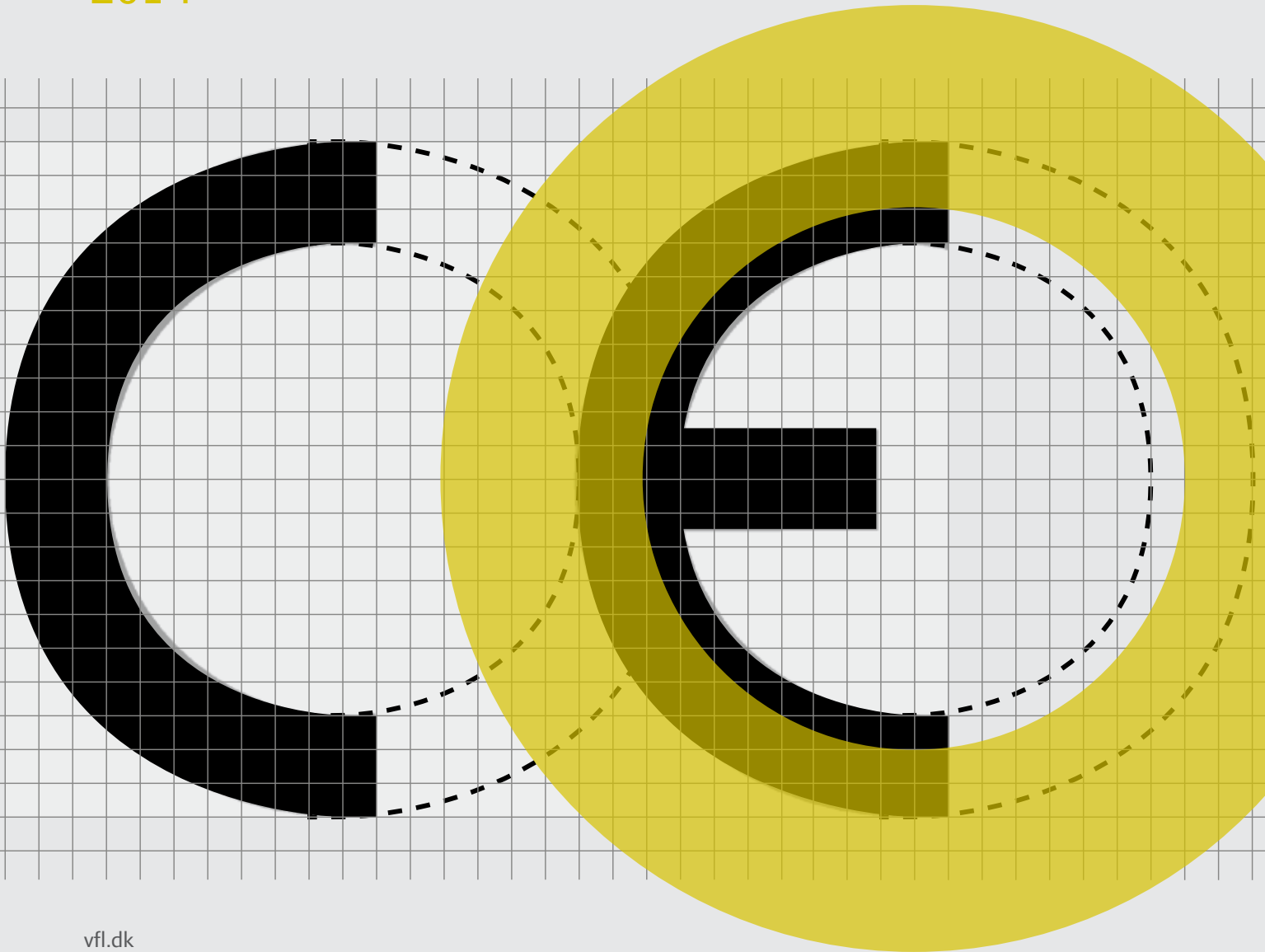




CE-mærkning

2014



Kolofon

Tekst Asta Lund Mathiesen, Videncentret for Landbrug
Layout Inger Camilla Fabricius, Videncentret for Landbrug
Foto Asta Lund Mathiesen, Videncentret for Landbrug
(hvor ikke andet er nævnt)
Udgiver Videncentret for Landbrug
Oplag 500 stk.

Marts 2014

Indhold

Læsevejledning.....	3
CE-mærkning.....	4
Hvorfor skal man være opmærksom på CE-mærket?.....	5
Hvilke maskiner skal have CE-mærkning?.....	7
Hvem har ansvaret for CE-mærkningen?.....	9
Hvordan CE-mærker man?.....	10
Vejen til CE-mærket.....	10
Eksempler.....	13
Hvis du vil vide mere.....	15

CE-mærkning



Læsevejledning

I forbindelse med maskinsikkerhed støder man på CE-mærket. Mærket er ikke en garanti for, at maskinen er sikker, men et bevis på, at den er blevet vurderet til at opfylde EU-lovgivning. Der kan stadig ske ulykker med CE-mærkede produkter.

Denne pjece er bygget op med tekst og billeder samt tekst i bokse. Disse bokse er læsbare hver for sig og giver et kort overblik.

Hvis man vil gå grundigere til værks, kan hovedteksten læses, og man kan finde de hjemmesider, der står listet bagest i pjecen.

Der findes tusindvis af eksempler på CE-mærkede produkter. I pjecen er en håndfuld billeder, som giver synlige eksempler fra landbruget.



Foto: Torild Søndergaard Birkmose

CE-mærkning

CE mærket. Du har sikkert set det før. Det kan sidde på maskiner, el-værktøj, legetøj osv.

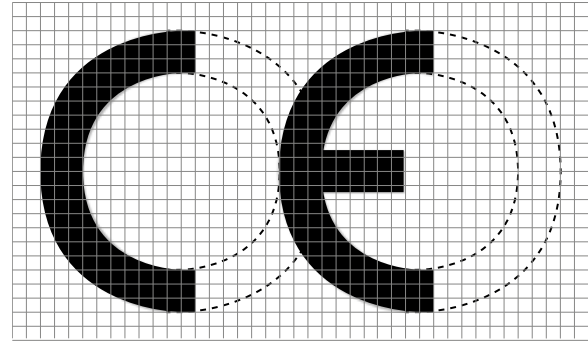
Det kan være vigtigt, for dig som landmand, at vide noget om CE-mærket i forbindelse med

- ✓ ombygning af maskiner
- ✓ indkøb af nyt maskineri.

Derudover skal man sørge for, at

- ✓ sikkerhedsudstyr er OK
- ✓ læse maskinens brugsanvisning – da her bør stå det grundlæggende, som brugeren skal vide.

Her i pjecen beskrives CE-mærket ud fra maskiner. En CE-mærkning indeholder bl.a. risikovurdering, brugsanvisning, beregninger, test og overensstemmelseserklæring.



Figur 2. Billedet er fra bilag III i Maskindirektivet.

CE-mærket er en maskines 'pas'. Hvis maskinen har et CE-mærke, må den sælges og bruges lovligt i EU- og EØS-lande. Mærket er ikke et kvalitetsstempel, men producentens egenkontrol.

Forudsætningen for CE-mærket er, at maskinen lever op til og fremstilles efter de fælleseuropæiske *mindstekrav* til sikkerhed og sundhed.

Figur 1. Kan du finde CE mærket?

Hvorfor skal man være opmærksom på CE-mærket?

CE-mærket sikrer et fælles sikkerhedsniveau i EU. Når et produkt er CE-mærket, er det et symbol for, at gældende direktiver og standarder, der knytter sig til sikkerhed mv., er overholdt. I Danmark er det Arbejdstilsynet, der håndhæver reglerne på området.

Det vil sige, at når man skal købe, bruge, fabricere eller ombygge en maskine, skal man følge Arbejdstilsynets 'Bekendtgørelse om indretning mv. af maskiner'.

Arbejdstilsynets 'Bekendtgørelse om indretning mv. af maskiner' laves ud fra Maskindirektivet – Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF.

CE-mærkede produkter er godkendt til salg og brug i EU. Køber du et ikke-CE-mærket produkt, risikerer du selv at skulle dokumentere produktets egnethed og sikkerhed i forhold til brugen.

For at gøre det nemmere for producenter at overholde reglerne, når de laver et produkt, findes der en række *standarder*, som maskinproducenten kan følge og derved sikre, at produktet lever op til lovgivningen. En standard er best-practice – ikke en lovtækt.

Hvad står CE for?

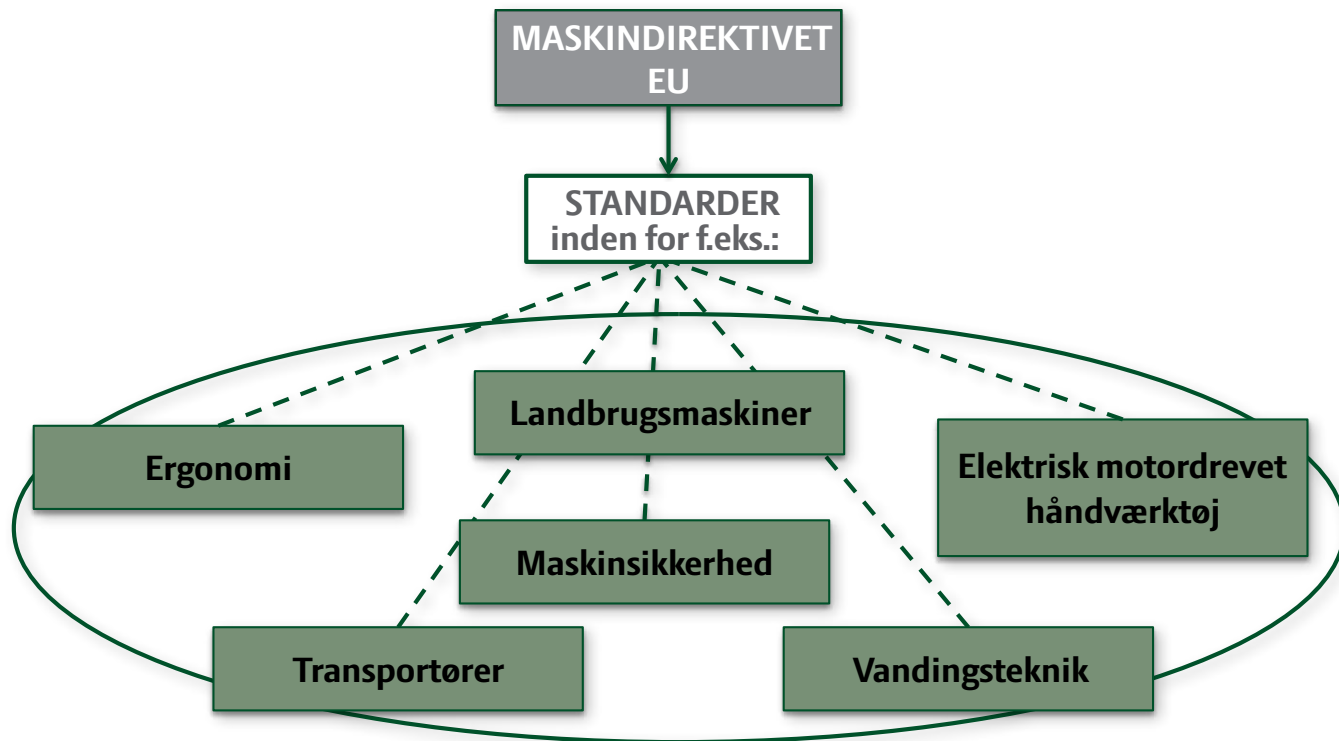
Conformité Européenne

– er fransk og betyder: Europæisk overensstemmelse.

Hvad står CEN for?

Comité Européen de Normalisation

– betyder: Europæisk komité for standardisering. Komitéen leverer europæiske standarder og specifikationer.



Figur 3. Oversigt. direktiv, bekendtgørelser, standarder.

FAKTA

En bekendtgørelse er lov.
 – Fx Arbejdstilsynets 'Bekendtgørelse om indretning mv. af maskiner'.

Definition af maskine

Samling af bevægelige dele/komponenter, der drives af energikilde.
 Mekanisk anordning, som er beregnet til at drives af en motor.

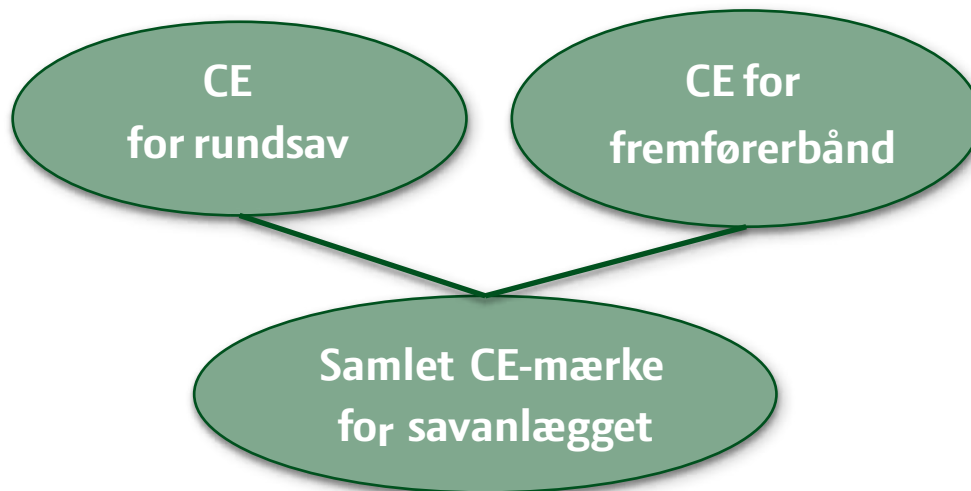
Hvilke maskiner skal have CE-mærkning?

Maskiner bygget efter 1. januar 1995 skal være CE-mærkede. Maskiner fra før 1. januar 1995 skal 'bare' have sikkerheden i orden – altså være sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarlige, indtil de ombygges eller bygges ind i et nyere anlæg. Når to CE-mærkede maskiner sættes sammen til ét anlæg eller system, skal det samlede anlæg CE-mærkes.

FAKTA

Maskiner, som er omfattet af maskindirektivet, skal CE-mærkes, og maskiner, som ombygges, skal også CE-mærkes. Det gælder også, hvis ombygningen sker på en maskine fra før 1. januar 1995.

En ændring i sikkerhedsanordninger gælder også som en ombygning.



Figur 4. To maskiner, med CE-mærke hver for sig, kan kobles sammen og skal tilsammen have et CE-mærke.

Udstyr, som jævnfør maskindirektivet, skal have CE-mærke

- ✓ Maskiner
- ✓ Sikkerhedskomponenter
- ✓ Løftetilbehør
- ✓ Løfteudstyr – kæder, tove og stropper (anhugningsgrej)
- ✓ Aftagelige kraftoverføringsaksler
- ✓ Delmaskiner.

Definition

– Sikkerhedskomponenter

Funktionen af komponenten er sikkerhed, og hvis den ikke er der, udgør det en risiko. Den er ikke nødvendig for maskinens funktion og kan erstattes af andre komponenter.

– Løftetilbehør

Der er løftepunkter i komponenten – dvs. der kan gøres anhugning i den. Fx en skovl.

– Delmaskiner

Fx et el-spil. Delmaskinen kan ikke i sig selv udføre et arbejde, men sammen med andre maskiner bliver det til en maskine, som kan udføre et arbejde.

Udstyr, som ikke er omfattet af Maskindirektivet

- Transportmidler
 - Landbrugs- og skovbrugstraktorer, da de er omfattet af direktiv; 2003/37/EF
 - Motorkøretøjer og påhængskøretøjer, da de er omfattet af Rådets direktiv 70/156/EØF af 6. februar 1970.

FAKTA

Frontlæsseren er ikke et transportmiddel, men et teknisk hjælpemiddel – her vil det sige et løfte-redskab. Derfor har den et CE-mærke.



Figur 5. CE-mærke på frontlæssers førerhus.

Hvem har ansvaret for CE-mærkningen?

Det er som udgangspunkt fabrikanten eller leverandøren, der har ansvaret for CE-mærkningen.

Ombygning

Det er altid den, der forlanger en ombygning, der har ansvaret for ny CE-mærkning. Det er muligt for vedkommende selv at



Figur 6. Et eksempel fra marken. Vandingsmaskinen skal også være CE-mærket. Foto, øverst: Torkild Søndergaard Birkmose.

foretage nogle af de trin, som leder hen mod en CE-mærkning. Den, der producerer, importerer eller, i eget navn, markedsfører eller tager et produkt i brug, har ansvaret for, at produktet opfylder Maskindirektivets krav.

FAKTA

Til visse typer maskiner kan der være nationale regler, som supplerer EU-direktivet, og disse skal også følges.

ANSVAR

Hvis man, som ejer af maskinen, ønsker at bygge den om – så bliver man ansvarshavende for den nye CE-mærkning. Man kan betale sig fra at lave dokumentationen, men man har ansvaret for at få det udført og udført korrekt.

ANSVAR

Arbejdsgiver har ansvaret for, at maskinen bliver brugt, som det er foreskrevet i brugsanvisningen. Arbejdsgiver har også ansvaret for, at der bliver udført korrekt vedligehold på maskinen, og at værnemidler bliver brugt.

Hvordan CE-mærker man?

– Du er producent, eller ønsker at ombygge en maskine

Der er mange måder at starte en CE-mærkning. Et eksempel kunne være, at man får en idé. Enten vil man ombygge en eksisterende maskine eller et eksisterende anlæg, eller også vil man bygge en helt ny maskine.

Du kan begynde opgaven med CE-mærkningen ved at kigge på diagrammet i figur 8. Fra starten kan det være en hjælp at benytte sig af Dansk Standard.

Vær altid opmærksom på, at standarder og bekendtgørelser bliver opdateret med tiden. Så husk at se på den nyeste.

Vejen til CE-mærket

Risikovurdering

En risikovurdering dækker over hele maskinens liv. Fra konstruktionen begynder, til maskinen bliver skrottet. Man skal bestemme, hvordan maskinen skal bruges, og man skal huske, at den også kan misbruges og fejlbruges samt, at andre kan være i kontakt med maskinen, selvom den er beregnet til bestemte personer.

I alle maskinens 'livsfaser' (fx montage, brug, udfasning) skal man tage højde for følgende former for fare:

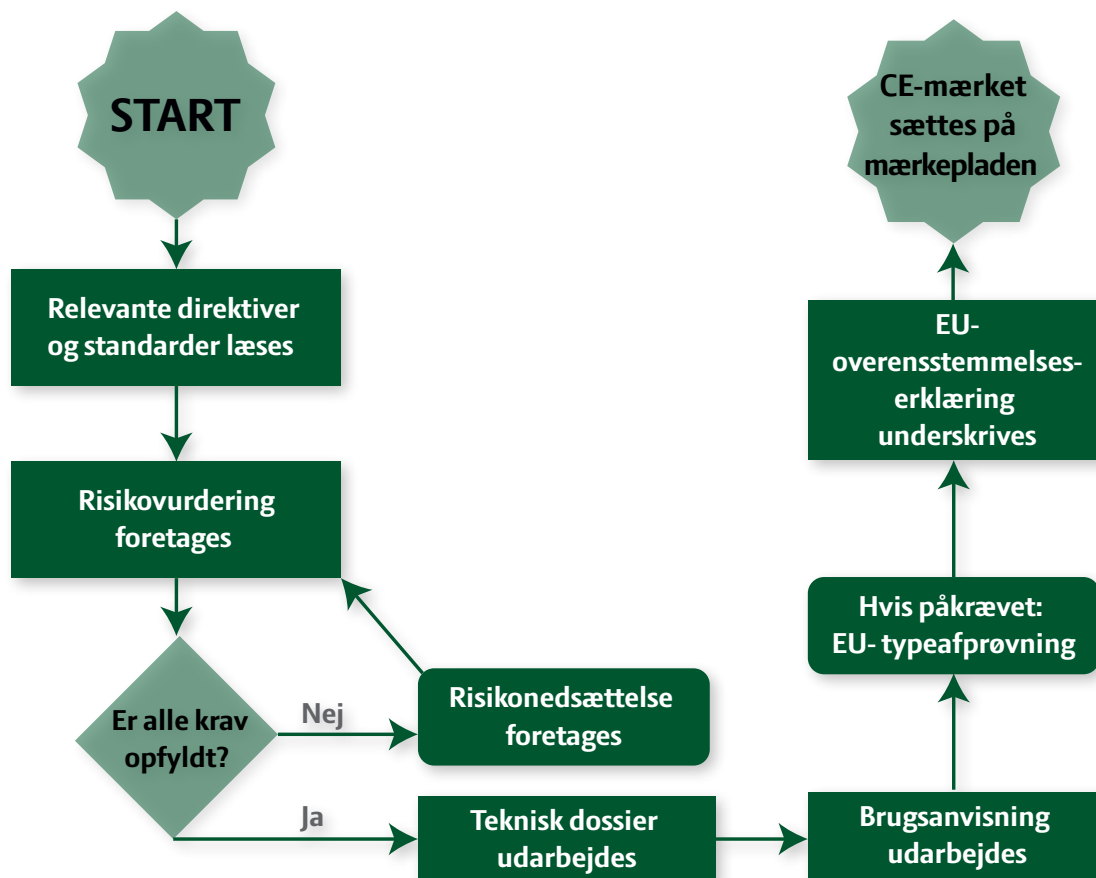


Figur 7. Et eksempel fra kvægstalden – her en mini strømaskine med CE-mærke. Nødstoppet skal også være CE-mærket, da det er en sikkerhedskomponent. .

- ✓ Mekanisk
- ✓ Elektrisk
- ✓ Termisk
- ✓ Støj­mæssig
- ✓ Ergonomisk.

Man skal være opmærksom på, at der sikkert kan være andre typer af farer, og at listen blot er en hjælp. For at dokumentere alle fokus­punkter, kan man lave et skema i et regneark eller lignende, hvor maskinens sikkerhedsrisici bliver vurderet med udgangspunkt i *Maskindirektivets bilag I* samt relevante standarder.

Figur 8. Vejen til CE-mærket.



Hvis maskinen bliver vurderet til at udgøre en risiko, skal man ændre på maskinen og derved minimere risici. Se under: *Risikonedsettelse*. Når ændringerne er foretaget, skal der igen laves en risikovurdering.

Der er metodefrihed, når det gælder risikovurdering. Man kan dog sige, at det ikke er omfattende nok blot at *tænke* risici igennem ved den pågældende maskine. Det *skal* kunne dokumenteres.

Den internationale standard for risikovurdering, DS/EN ISO 12100:2011, findes på: <http://webshop.ds.dk/product/M255391/dsen-iso-121002011.aspx>, og man kan gå ud fra den, når man skal lave risikovurdering.

FAKTA

CE-mærkning ved ombygning af maskine.

Det kræver en risikovurdering, så snart der sker en ændring på maskinen.

Risikoneedsættelse

Hvis maskinen er vurderet til at udgøre en risiko, kan risikoen nedsættes ved at gøre følgende – i den nævnte orden:

- ✓ Redesign maskinen
- ✓ Lav afskærmning af faren eller brug personlige værnemidler
- ✓ Som sidste udvej: Lav advarsler/skilte på maskinen og beskriv risikoen i brugsanvisningen.

Teknisk dossier

Er en 'mappe' for pågældende maskine. Heri skal findes al dokumentation som:

- ✓ Samlet beskrivelse af maskinen med risikovurdering
- ✓ Brugsanvisning
- ✓ Overensstemmelseserklæring.

Dossieret skal også dække maskinens konstruktion, fremstilling og funktion. Det fungerer som en samling af alle, relevante dokumenter for maskinen.

EF-typeafprøvning

I forbindelse med selve CE-mærkningen er det for de fleste produkter nødvendigt med en EF-typeafprøvning. Afhængigt af hvilken type maskine, der er tale om, kan man selv lave en typeafprøvning. Dog er der nogle maskiner, hvor typeafprøvningen skal foretages af et bemyndiget organ, dvs. en 'organisation' eller virksomhed, som har formel tilladelse til udførelsen.

Typeafprøvningen kan bestå i en funktions- og overlasttest af maskinen for at se, om den overholder de angivne standarder.

Dokumentationen for typeafprøvningen skal sættes ind i det tekniske dossier.

EF-overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringen er det dokument, der beskriver, at CE-mærkningen er foretaget. Den verificerer de andre elementer, der skal indgå i CE-mærkningen, og i erklæringen finder man bl.a.:

- ✓ Oplysninger om vedkommende, som har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier
- ✓ Beskrivelse og identifikation af maskinen
- ✓ Afsnit om, at maskinen opfylder relevante bestemmelser i Maskindirektivet og, om nødvendigt, andre bestemmelser/standarder
- ✓ Navn på det organ, der har udført den eventuelle EF-typeafprøvning
- ✓ Oplysninger om hvem, der har bemyndigelse til at udarbejde erklæringen på vegne af fabrikanten (eller dennes repræsentant).

Mærkeplade

Mærkepladen (se figur 9) skal vise CE-mærket, fabrikanten, år, serienummer mv.



Figur 9. Eksempel på en mærkeplade.

Eksempler

Figur 10 viser en kadavervogn med håndspil. Vognen kan også monteres med et el-spil, så ophalingen af kadaveret lettes. I figur 11 (se næste side) ses el-spillet monteret på vognen.

Andet eksempel

Hvis der på en silo skal skiftes cyklon, eller der laves en mandeluge, kræver det en CE-mærkning.



Figur 10. Et eksempel på CE-mærket (fremhævet i den røde ring) hjælpemiddel fra svinestalden. Her en kadavervogn med håndspil.



Figur 11. Her ses el-spillet på en sådan måde, at CE-mærket (fremhævet i den røde ring) er synligt.
Foto: Brocken.

ANSVAR

Hvad sker der, hvis man selv laver en maskine uden CE-mærke, og Arbejdstilsynet så kommer på besøg?

– Det er sandsynligt, at man vil få et straks-påbud/rådgivningspåbud, og så må maskinen ikke bruges før CE-mærkningen er dokumenteret.

- Det er ens eget ansvar, at maskinen bliver CE-mærket.
- Man kan uddelegere selve dokumentationen til enten en rådgiver eller anden med autorisation til at lave CE-mærkningen.
- Hvis du er i tvivl om CE-mærkning, kontakt da din lokale rådgiver.
- Husk at 'CE' dig for, når du køber og ombygger maskiner eller udstyr!

Hvis du vil vide mere...

Besøg Dansk Standard: Beskrivelse af maskindirektivet

http://www.ds.dk/da/raadgivning/ce_maerkning/

På deres hjemmeside findes andre gode beskrivelser.

Det er også her, man finder standarder.

Sikkerhedsstyrelsens side om CE-mærkning:

<http://www.sik.dk/Professionelle/Produktsikkerhed/Maerkning-af-produkter/Hvad-er-CE-Maerkning>

Arbejdstilsynet.dk er en hjemmeside, hvor man kan

finde alle bekendtgørelser under fanerne: regler, bekendtgørelser.

Her er et direkte link til selve maskindirektivet:

<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/i/indretning-mv-af-maskiner/bilag1.aspx>

som fungerer som et bilag til: 'Bekendtgørelse om indretning mv. af maskiner'.

Ved flere spørgsmål kan **Videncentret for Landbrug** eller din lokale arbejdsmiljørådgiver kontaktes.



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Agro Food Park 15
Skejby
DK 8200 Aarhus N

T +45 8740 5000
F +45 8740 5010
vfl.dk

