



**Sikre og
sunde
arbejdspladser
— HÅR STYR
PÅ KEMIEN**



Rammeloavgivning om farlige stoffer på arbejdspladsen

Hovedpunkter

- Der findes en omfattende lovgivningsmæssig ramme i Den Europæiske Union, som skal beskytte arbejdstagerne mod risikoen for farlige stoffer på arbejdspladsen.
- De mest relevante dele af lovgivningen på EU-plan er rammedirektivet om arbejdsmiljø, direktivet om kemiske agenser og direktivet om kræftfremkaldende stoffer og mutagener. Disse direktiver og deres gennemførelse i national ret har til formål at reducere arbejdstagernes eksponering for farlige stoffer på arbejdspladsen.
- Lovgivning på andre politiske områder bidrager til at reducere risici fra farlige stoffer på arbejdspladsen, såsom EU-lovgivningen om kemiske stoffer og blandinger og også specifik EU-lovgivning og international lovgivning om affald, opbevaring og transport.
- Det er en stor udfordring at opnå et højt niveau i gennemførelsen af lovgivningen i praksis, herunder at følge princippet om fortrinsvis at træffe de mest effektive forebyggende foranstaltninger.

Sikre og sunde arbejdspladser har styr på kemien

Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur (EU-OSHA) kører en europæisk kampagne fra 2018 til 2019 for at fremme forebyggelsen af risici fra farlige stoffer på arbejdspladsen. Målet er at reducere forekomsten af og eksponeringen for farlige stoffer på arbejdspladsen ved at øge bevidstheden om disse risici og effektive metoder til at forebygge dem.



Problemstilling

Farlige stoffer udgør fortsat en stor sikkerheds- og sundhedsmæssig risiko på arbejdspladserne. Virkningerne af eksponering for farlige stoffer spænder fra midlertidige og milde sundhedsmæssige problemer som hudirritation til alvorlige akutte og kroniske sygdomme som obstruktiv lungesygdom og potentielt dødelige sygdomme som asbestose og kræft.

En række farlige stoffer er desuden brændbare eller eksplosive og udgør yderligere sikkerhedsrisici. Desuden har nogle stoffer akutte giftige og dødbringende virkninger, f.eks. gasser, der udvikles af spildevand, eller gasser, der lækker fra kølesystemer.

Lovgivningens omfang

Der er indført omfattende EU-lovgivning for at kontrollere og reducere arbejdsmiljørisici på arbejdspladsen. Med hensyn til farlige stoffer er de mest specifikke og overordnede europæiske direktiver direktivet om kemiske agenser (CAD) og direktivet om kræftfremkaldende stoffer og mutagener (CMD). De grundlæggende arbejdsmiljørelaterede krav for en virksomhed er fastsat i rammedirektivet om arbejdsmiljø.

Der findes specifikke arbejdsmiljødirektiver, der f.eks. regulerer eksponering på arbejdspladsen for asbest eller fastsætter eksponeringsgrænser for specifikke stoffer. Andre direktiver sigter mod at beskytte bestemte grupper, f.eks. ammende eller gravide arbejdstagere, mod visse stoffer.

Yderligere oplysninger om EU-lovgivningen kan findes på EU-OSHA's websted (<https://osha.europa.eu/da/safety-and-health-legislation/european-directives>) eller på EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=da>

De vigtigste EU-arbejdsmiljødirektiver om farlige stoffer

Direktiv 98/24/EF (direktivet om kemiske agenser, CAD) af 7. april 1998 om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser

Direktiv 2004/37/EF (direktivet om kræftfremkaldende stoffer og mutagener, CMD) af 29. april 2004 om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener

Direktiv 89/391/EØF (rammedirektivet om arbejdsmiljø) af 12. juni 1989 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet — »rammedirektivet«

Anden EU-arbejdsmiljølovgivning om farlige stoffer

Direktiv 92/85/EØF (direktivet om ammende og gravide arbejdstagere) af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer

Direktiv 2009/148/EF (direktivet om eksponering for asbest på arbejdspladsen) af 30. november 2009 om beskyttelse af arbejdstagere mod farerne ved under arbejdet at være udsat for asbest

Der findes også forskellige direktiver om bindende og vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering: <https://osha.europa.eu/da/legislation/directives/exposure-to-chemical-agents-and-chemical-safety>

Der findes desuden EU-lovgivning om kemikalier og tilhørende oplysningskrav, der bidrager til sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen, herunder CLP-forordningen (om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger). Endvidere indeholder REACH-forordningen (om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier) omfattende oplysninger om kemiske stoffer på det europæiske marked. Derudover kan stoffer og blandinger i henhold til denne lovgivning kun bruges til definerede formål, og mange stoffer er begrænset i deres brug eller helt forbudt.

Grundlæggende oplysninger og de vigtigste sikkerheds- og sundhedskrav vedrørende brugen af kemikalier skal meddeles virksomhederne via sikkerhedsdatablade. Sikkerhedsdatablade er en af de vigtigste kilder til oplysninger om stoffer og blandinger og bør give arbejdsgiverne de oplysninger, de har brug for, for at foretage risikovurderinger, informere og instruere arbejdstagerne og træffe passende foranstaltninger til afhjælpning af risici.

Bestemmelser om anvendelse af kemikalier

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH-forordningen) af 18. december 2006 om **registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)**. Bestemmelserne om **sikkerhedsdatablade** er **en del af REACH-forordningen**; se afsnit IV, artikel 31-36.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP-forordningen) af 16. december 2008 om **klassificering, mærkning og emballering** af stoffer og blandinger. Vejledning og omfattende oplysninger fås fra ECHA (Det Europæiske Kemikalieagentur): <https://echa.europa.eu/da/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Der findes anden relevant lovgivning, der har indflydelse på farlige stoffer, f.eks. direktiverne om affald, elektrisk og elektronisk affald, opbevaring og transport af farligt gods og forebyggelse af større uheld samt mange andre miljømæssige og produktspecifikke retsakter, f.eks. batteridirektivet (2006/66/EF).



Hvilke handlinger kræver arbejdsmiljølovgivningen?

Grundlæggende oplysninger

Rammedirektivet fastlægger de grundlæggende principper for virksomhedernes arbejdsmiljøarbejde. Dette indbefatter udpegning af arbejdsmiljøansvarlige personer fra ledelsens/ejerens side og valg af arbejdsmiljørepræsentanter samt varetagelse af de involveredes arbejdsmiljøuddannelse. Det indbefatter endvidere fastlæggelse af rutiner for arbejdsmiljøarbejdet samt evt. nedsættelse af et arbejdsmiljøudvalg, instruktion og oplæring af medarbejderne samt gennemførelse af arbejdspladsvurderinger. De helt grundlæggende retningslinjer reguleres i et direktiv om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen, f.eks. bygningssikkerhed, brandsikkerhed, arbejdsområder, temperatur og ventilation (direktiv 1989/654/EØF af 30. november 1989 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdsstedet).

Udgangspunktet og nøglen til risikoreduktion og -forebyggelse er risikovurdering. Alle virksomheder i Europa skal foretage risikovurderinger i henhold til rammedirektivet.

Risikovurdering er det første og vigtigste skridt i retning af risikoforebyggelse

Som det gøres klart i EU's og medlemsstaternes lovgivning, er risikovurdering på arbejdspladsen en helt afgørende forudsætning for vellykket forebyggelse. Navnlig for små og mellemstore virksomheder (SMV'er) er det nyttigt at opdele risikovurderingsprocessen i trin, som gør den mere overskuelig. En risikovurdering af farlige stoffer bør omfatte følgende syv trin:

1. Der bør udarbejdes en opgørelse over farlige stoffer på arbejdspladsen og de farlige stoffer, der genereres af arbejdsprocesserne, dvs. forbrændingsprocesser, diesel-udstødning i pakhuse, støv fra boring eller slibning (klipper, sten, træ, metaller osv.), røg fra svejsning eller lodning, nedbrydningsprodukter fra genbrug og affaldsindustrier osv.
2. Der bør indsamles oplysninger om de specifikke risici, f.eks. fra sikkerhedsdatablade, om kemiske produkter og procesgenererede stoffer. (https://oshwiki.eu/wiki/Process-generated_contaminants).
3. Eksponeringen for de identificerede farlige stoffer bør vurderes ved at se på type, intensitet, længde, hyppighed og forekomst af eksposering for arbejdstagere.
4. Der bør udarbejdes en handlingsplan, der viser de trin, der skal tages, i prioriteret rækkefølge for at mindske risikoen for arbejdstagerne. Af handlingsplanen bør det fremgå, hvem, hvordan og hvornår de enkelte trin skal tages. Muligheden for eliminering eller erstatning skal først overvejes.
5. Risikovurdering bør også tage hensyn til de arbejdstagere, der kan være særligt udsat for risiko. De nødvendige foranstaltninger for at beskytte dem og behov for eventuel yderligere uddannelse og information bør præciseres. Endvidere kan arbejdstagere også blive eksponeret, når de udfører vedligeholdelses- eller reparationsarbejde, eller tilfældigt, f.eks. hvis de udsættes for et "mellemprodukt", dannet ved en proces, som normalt er lukket.
6. Risikovurderingen bør løbende revideres og ajourføres.
7. Virkningen og gevinsten ved de forebyggende foranstaltninger bør vurderes, og de bør revideres, hvis det er nødvendigt.

Gratis interaktive e-værktøjer til lettere risikovurdering:

E-værktøjet for »Sikre og sunde arbejdspladser har styr på kemien«: EU-OSHA's interaktive, brugervenlige værktøj, der er designet til at hjælpe arbejdspladser med at håndtere farlige stoffer: <https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances>

OiRA: EU-OSHA's værktøj til online risikovurdering af forskellige sektorer og erhverv. Det dækker mange områder, herunder risici som følge af farlige stoffer (på forskellige sprog): <https://oiraproject.eu/da/oira-tools>

COSHH Essentials: fra den britiske sundheds- og sikkerhedsmyndighed (Health and Safety Executive — HSE) (på engelsk): <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm>

EMKG: fra den tyske sundheds- og sikkerhedsmyndighed (Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin — BauA) (på engelsk og tysk): https://www.baua.de/EN/Topics/Work-design/Hazardous-substances/_functions/Publications-search_Formular.html?nn=8710720

KemiGuiden: fra Prevent Sweden (på svensk): www.kemiguident.se; <http://www.kemiguident.dk/default.aspx>

SEIRICH: fra den franske sundheds- og sikkerhedsmyndighed (Santé et sécurité au travail — INRS) (på fransk): <http://www.inrs.fr/publications/outils/seirich.html>

Stoffenmanager: fra et nederlandsk konsortium. Grundversionen er gratis (på seks sprog): <https://stoffenmanager.nl>



Foranstaltninger efter fareidentifikation og risikovurdering

Europæisk arbejdsmiljølovgivning beskriver et »hierarki« af foranstaltninger, som skal forebygge eller reducere arbejdstagernes eksponering for farlige stoffer (artikel 6 i direktivet om kemiske agenser). Dette »hierarki« — som det benævnes i direktivet — kaldes også STOP-princippet:

S = Substitution (dækker også fuldstændig fjernelse af et farligt stof)

T = Teknologiske foranstaltninger

O = Organisatoriske foranstaltninger

P = Personlige beskyttelsesforanstaltninger.

Generaldirektoratet for Beskæftigelse, Sociale Anliggender, Arbejds-markedsforhold og Inklusion har offentliggjort en vejledning på engelsk om minimering af den kemiske risiko for arbejdstagernes sundhed og sikkerhed gennem substitution ⁽¹⁾.

Hvis et stof eller en proces ikke kan fjernes eller substitueres, kan eksponering derefter forhindres eller reduceres ved hjælp af tekniske eller organisatoriske foranstaltninger såsom:

- indkapsling af operationen/processen for at undgå emissioner fra f.eks. åbne rengøringsbade
- tekniske løsninger, der minimerer koncentrationen i eksponeringsområdet, f.eks. dypning i stedet for at sprøjte eller bedre ventilation
- organisatoriske foranstaltninger, såsom minimering af antallet af eksponerede arbejdstagere ved bedre adskillelse af arbejdspladser eller minimering af varigheden og intensiteten af eksponeringen.

I nogle medlemsstater findes der praktiske oplysninger om testede kontrolteknikker til standard arbejdsituationer som påfyldning, pumping, boring, slibning eller svejsning (direkte rådgivning eller vejledninger til kontrol) ⁽²⁾.

Hvis disse foranstaltninger ikke kan anvendes, er den sidste mulighed at anvende egnede personlige værnemidler (PV). PV skal være udformet således, at de beskytter arbejdstageren mod eksponering med et »optimalt beskyttelsesniveau«. PV skal være ergonomisk og godt vedligeholdt. Der findes en specifik EU-forordning om PV (forordning (EU) 2016/425 af 9. marts 2016 om personlige værnemidler og om ophævelse af Rådets direktiv 89/686/EØF).

Medlemsstater og national lovgivning

Når EU udsteder direktiver, har medlemsstaterne ret til at indarbejde yderligere, mere detaljerede eller strengere bestemmelser til beskyttelse af arbejdstagere såsom begrænsninger i brugen af visse arbejdsprocesser, da de tilsvarende europæiske direktiver ofte kun fastsætter minimumskrav eller generelle forskrifter.

Derfor er der fastsat mange detaljerede bestemmelser om arbejdsmiljømæssig håndtering af farlige stoffer i de nationale regler. Det anbefales derfor kraftigt, at **kravene i specifik national lovgivning afklares** i forhold til brug og håndtering af farlige stoffer på arbejdspladsen.

STOP-princippet Et hierarki af forebyggende foranstaltninger:



Yderligere oplysninger

Yderligere oplysninger om farlige stoffer findes via agenturets websted på adressen:
<https://osha.europa.eu/da/themes/dangerous-substances>



⁽¹⁾ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c94c5caf-fca6-498e-8dff-f75c6e20147f>

⁽²⁾ HSE UK tilbyder datablade med direkte rådgivning: <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials>