



CO-industri

Vester Søgade 12², 1790 København V. Tlf. 3363 8000
Mail: co@co-industri.dk
www.co-industri.dk



Dansk Industri

HC Andersens Boulevard 18, 1787 København V. Tlf. 3377 3377
Mail: di@di.dk
www.di.dk

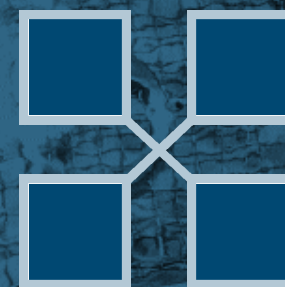


Ledernes Hovedorganisation

Vermlandsgade 65, 2300 København S. Tlf. 3283 3283
Mail: lh@lederne.dk
www.lederne.dk

Metallaffedtning

Vejledning om metallaffedtning



Arbejds miljø i Jern- og metalindustrien





Industriens Branchearbejdsmiljøråd
Postbox 7777
1790 København V
Telefon: 70 23 15 43
Telefax: 70 23 15 40
ibar@ibar.dk
www.ibar.dk

Medarbejdersekretariat:
Vester Søgade 12
1790 København V
Telefon: 33 63 80 27
Telefax: 33 63 80 91
E-mail: ibar@co-industri.dk

Arbejdsgiversekretariat:
H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Telefon: 33 77 33 77
Telefax: 33 77 33 70
E-mail: di@di.dk

Vejledningen kan fås ved henvendelse til organisationerne og den kan downloades på www.ibar.dk eller den kan købes hos Arbejdsmiljørådets Service Center "Arbejdsmiljøbutikken" www.arbejdsmiljobutikken.dk tlf. 36 14 31 31. Bestillingsnummer 102086.

Layout: Thomas Olivarius
Foto: Harry Nielsen
Repro og tryk: CTH Grafisk
Trykt på miljøvenligt papir

Oplag: 3.500
August 2002

ISBN: 87-91080-45-2

Vejledning om metalaffedtning

Denne vejledning angiver det niveau og den gode praksis, parterne ønsker skal være til stede ved metalaffedtning og håndtering af stoffer og materialer. Ved metalaffedtning forstås fjernelse af urenheder i form af olie, fedt og belægninger samt metalpartikler fra jern- og metaloverflader som f.eks. stål.



Ergonomiske forhold berøres ikke i vejledningen.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn og finder den i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen.

Vejledningen erstatter vejledning om metalaffedtning 4.07.209 fra BSR 1.

Vejledningen indeholder følgende afsnit:

1. Substitution og anvendelse af affedtningsmidler	side	4
2. Generelle sikkerhedsforanstaltninger	side	5
3. Lejlighedsvis åbne anlæg	side	6
4. Åbne anlæg	side	7
Ultralyd	side	8
Elektrolytisk affedtning	side	8
5. Manuel metalaffedtning	side	9
6. Reparation, rensning og vedligeholdelse	side	9
7. Ventilation	side	10
8. Personlige værnemidler	side	12
9. Personlig hygiejne	side	12
10. Brugsanvisninger og datablade	side	13
11. Unge under 18 år	side	13
12. Instruktion og uddannelse	side	13
13. Arbejdspladsvurdering	side	14
14. Miljøbeskyttelse	side	14
Henvisninger	side	14

1. Substitution og anvendelse af affedtningsmidler

- 1.1 Sundhedsfarlige stoffer og materialer samt metoder skal erstattes af mindre farlige (substitution), hvis der kan opnås et tilfredsstillende resultat. Om nødvendigt må efter forsøg vælges det middel og den metode, som er mindst belastende for arbejdsmiljø og miljø.
- 1.2 Inden der vælges eller udskiftes stoffer og materialer eller arbejdsmetoder skal virksomheden undersøge, hvilke der er mindst generende og sundhedsskadelige, f.eks. hverken kræftfremkaldende eller allergifremkaldende. Der skal indhentes fyldestgørende og ensartede oplysninger fra leverandører for at gøre en sammenligning mulig. I overvejelserne indgår også hensynet til det ydre miljø.
- 1.3 Det skal overvejes, om organiske opløsningsmidler kan erstattes af vandbaserede midler.
- 1.4 Det skal overvejes, om affedtning kan foregå i lukket anlæg evt. med brug af vandbaserede midler eller tøraffedtning.
- 1.5 Chlorerede opløsningsmidler ved dampaffedtningsanlæg skal søges erstattet af varmt vand eller vandbaserede affedtningsmidler i spulingsanlæg.
- 1.6 Ved neddykning og manuel affedtning skal chlorerede opløsningsmidler og opløsningsmidler med lavt kogepunkt, stort damptryk eller høj fordampningshastighed f.eks. petroleumether, hexan, heptan og ekstraktionsbenzin 80/110, søges erstattet af vand eller vandbaserede midler. Hvor det ikke er teknisk muligt, søges anvendt opløsningsmidler, der er højt kogende og har lav fordampningshastighed, f. eks. lugtfri mineralsk terpentin eller lugtfri petroleum. Evt. kan anvendes IPA- sprit. Disse stoffer er dog også sundhedsfarlige og skal anvendes med stor omtanke. Citrusolier anvendes ikke, da de er allergifremkaldende.
- 1.7 For at undgå f.eks. eksplosiv reaktion og udvikling af giftige gasser med letmetaller som aluminium og magnesium og legeringer heraf må disse kun affedtes med stabiliserede affedtningsmidler. Leverandørens anvisninger på brug af stabiliserende affedtningsmidler skal følges.
- 1.8 Ved manuel højtryksrensning er der gode muligheder for at erstatte mineralsk terpentin, rensset benzin og blandinger med chlorerede opløsningsmidler med vand evt. tilsat vandbaserede affedtningsmidler.

- 1.9 Ved vandbaserede affedtningsmidler søges belastningen minimeret ved at
 - anvende midler uden organiske opløsningsmidler
 - anvende varmt vand i f.eks. et spulingsanlæg
 - anvende et alkalisk middel til manuel affedtning med pH så tæt på neutral som muligt (dvs. 7)
 - anvende midler med indhold af mindst belastende typer tensider, f.eks. skal nonylphenylethoxylater og blokpolymere undgås
 - anvende stærke baser og alkalisalte i lukkede systemer (Batch-anlæg skal først kunne åbnes, når dampene er suget bort)
 - erstatte antikorrosionsmidler i større anlæg til emner af jern/stål med en hurtig tørring i overhedet damp eller varm luft. I mindre anlæg, hvor man ikke skyller, kan anvendes natriummetasilikat som antikorrosionsmiddel
 - anvende recirkulering med mikro- eller ultrafiltrering, hvorved forbruget af stoffer og materialer samt mængden af affald reduceres, samtidig med at badets stand-tid øges
 - parfume (f. eks. fyrreåleolie, som er allergifremkaldende) og farvestoffer, som er teknisk unødvendige ikke anvendes

2. Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- 2.1 Det skal overvejes, om de efterfølgende processers krav til renhed kan nedsættes.
- 2.2 Affedtning skal foregå på en sådan måde, at hudkontakt med og indånding af organiske opløsningsmidler ikke finder sted.
- 2.3 Der skal lægges låg på anlæg, kar og dunke, hvis det er teknisk muligt.
- 2.4 Emner må ikke blæses rene med trykluft.
- 2.5 Spild skal straks fjernes.
- 2.6 Hvor der anvendes letantændelige organiske opløsningsmidler, skal der træffes foranstaltninger mod statisk elektricitet. Påvirkning fra direkte sollys må ikke finde sted. Udsættes chlorerede affedtningsmidler for stærk varme eller åben ild, udvikles der giftige gasser.
- 2.7 Mærkningsreglerne, herunder mærkning med dansk tekst, skal overholdes.

- 2.8** Produkter til affedtning, der anvendes som en del af forbehandlingen af emner til efterfølgende maling, skal have fastsat kodenummer og produktregisternummer (PR-nummer). Anmeldelse sker efter gældende regler. Se Bekendtgørelse om kodenummererede produkter.
- 2.9** Det skal ved skiltning fremgå, at det er forbudt at arbejde med åben ild, svejsning, lodning, rygning, gnistgivende arbejdsprocesser samt arbejdsprocesser der frembringer kraftig udvikling af varme, i nærheden af, hvor der arbejdes med organiske opløsningsmidler.
- 2.10** Der skal i nærheden af arbejdsstedet være adgang til håndvaske med varmt og koldt vand, mild, uparfumeret sæbe, rene og tørre håndklæder, egnede hudrensninger samt uparfumerede hudcremer.
- 2.11** Der må hverken ryges, spises eller drikkes i arbejdsrum, når der arbejdes med stoffer som er omfattet af kræftbekendtgørelsen.
- 2.12** Der skal være øjenskyllflaske og nødbruser, som skal være anbragt hensigtsmæssigt, hvor risikoen for stænk og sprøjt er størst.

3. Lejlighedsvis åbne anlæg

- 3.1** Lejlighedsvis åbne anlæg skal have indbygget procesventilation med afkast til det fri.
- 3.2** Anlægget skal altid benyttes som lukket anlæg, hvis der dannes aerosoler ved affedtningen. Anlægget må kun benyttes som åbent anlæg, hvis det ikke er teknisk muligt at foretage en tilfredsstillende affedtning med anlægget lukket.
- 3.3** De affedtede emner skal opholde sig i anlægget, indtil alle rester af affedtningsmidler er fuldstændigt afdampet.
- 3.4** Anlæg skal være sikret mod utilsigtet drift ved åbning af låger.
- 3.5** Anlæg skal holdes lukket, når de ikke anvendes. Låg skal anbringes under kantaf sugning for at nedsætte fordampning.

4. Åbne anlæg

- 4.1** Åbne anlæg skal indkapsles. Er dette ikke muligt, skal anlægget placeres i særskilt lokale.
- 4.2** Neddrypningsbade skal være forsynet med procesventilation i kanten af badet. Kantaf sugning er ofte ikke tilstrækkelig, og det kan derfor blive nødvendigt at supplere med yderligere procesventilation. Det sker bedst i lukket anlæg eller ved indkapsling.
- 4.3** De affedtede emner skal opholde sig i anlægget, indtil alle rester af sundhedsfarlige affedtningsmidler er afdampet.
- 4.4** Åbne anlæg og kar med sundhedsfarlig væske skal være forsynet med løfteanordning, så operatøren ikke behøver at bøje sig ind over anlægget, og således at rotation af emner med hulrum, som kan tåle at rotere, kan finde sted. Løftehastigheden ligger oftest mellem 2 og 3 meter i minuttet.
- 4.5** Ved spuling skal mundstykket holdes under dampzonen.
- 4.6** Neddrypningsbade med opvarmning skal være forsynet med en eller flere kølezone langs alle sider indvendig på beholderen, som skal kunne holde dampene nede i badet. Kølezone er påkrævet for at holde luften fri for affedtningsmidler. Kølesystemet skal være forsynet med alarm, der reagerer ved nedsat effektivitet og driftstop. En alarm kan være et lyd- og/eller lys-signal.
- 4.7** I forbindelse med neddrypningsbadets kølezone indrettes tørrezone. De affedtede emner opholder sig i tørrezone, indtil alle rester af affedtningsmidler er fuldstændigt afdampet.
- 4.8** Til sikring mod overkog skal badet være forsynet med overhedningssikring, som skal være tilsluttet alarm. Overhedningssikringen afbryder varmetilførelsen, såfremt temperaturen stiger over et vist punkt. Det er nødvendigt, at der gives signal, såfremt sikringen aktiveres. En alarm kan være et lyd- og/eller lyssignal.
- 4.9** Påfyldning og tømning må kun ske med kold væske gennem rørledning eller slange til lukkede beholdere med afkast til det fri. Der må aldrig anvendes trykluft ved tømning af tromler. Beholderen kan anbringes i fri luft, eller beholderens luftskruer kan enten forbindes med anlæggets udsugningsanlæg eller med ledning til det fri.

Ultralyd

- 3.10 Ved ultralyd bringes væsken på forskellig måde til at vibrere hurtigt i kar med organiske opløsningsmidler, neutrale eller svagt basiske vandbaserede midler.
- 3.11 Ultralyd skal dæmpes med indkapsling mod luftbåren ultralyd og med særligt underlag. Det skal sikres, at ultralydsgeneratoren kun kan fungere, når indkapslingen er på plads.
- 3.12 Refleksioner og vibrationer skal dæmpes med absorberende materiale. De dele af anlægget, der berøres under drift, skal være vibrationsisolerede.
- 3.13 For at hindre berøring med væske og luftbåren ultralyd forsynes badet, hvor det er teknisk muligt, med låg, og badet må først tændes, når låget er lagt på. Ultralydanlægget skal være slukket, når det ikke er i brug.

Elektrolytisk affedtning

- 3.14 De forurenede emner er enten anode eller katode. Der udvikles ilt og brint i form af luftbobler, som løsriver olie, fedt m.v., som derefter emulgeres og fordeles jævnt i badet.
- 3.15 Der tilsættes et overfladeaktivt stof til affedtningsmidlet for at nedsætte aerosoldannelsen og for at holde ilt og brint hver for sig.
- 3.16 Af hensyn til eksplosionsfaren skal det undersøges, om anlægget kan indkapsles.
- 3.17 Den elektriske strøm skal slukkes, inden emnerne fjernes fra badet, hvis det er teknisk muligt.
- 3.18 Cyanidholdige midler skal erstattes af ikke-cyanidholdige midler.

5. Manuel metalaffedtning

- 5.1 Ved manuel affedtning påføres affedtningsmidlet med børste, pensel eller lignende tekniske hjælpemidler. Disse skal umiddelbart efter hver affedtning anbringes i lukket metalbeholder.
- 5.2 Klud og svamp må kun håndteres med tang eller lign. eller hvis der anvendes handsker.
- 5.3 Organiske opløsningsmidler må kun anvendes til manuel affedtning ved enkeltstående eller kortvarige opgaver i løbet af en arbejdsdag.
- 5.4 Chlorerede opløsningsmidler anvendes normalt ikke til manuel metalaffedtning, da de er kræftfremkaldende.
- 5.5 Emnerne skal være under ventilation, indtil de er tørre, f.eks. ved at benytte stinkskebe.

6. Reparation, rensning og vedligeholdelse

- 6.1 Reparation, rensning og vedligeholdelse af anlæg skal foretages i overensstemmelse med leverandørens anvisninger af en kyndig person, som er instrueret heri. Der skal føres journal/maskinkort over eftersyn og uheld.
- 6.2 Ved udvendige eftersyn og reparationsarbejder skal neddypningsbade lukkes med tætslutende låg.
- 6.3 Ved indvendigt eftersyn skal anlægget være tømt for affedtningsmidler, og ingen uvedkommende må opholde sig i nærheden. Inden nedstigning i badet skal der foretages måling af koncentrationen af opløsningsmiddeldampe. Forekommer der fortsat affedtningsmiddel, spules med vand. Herefter foretages ny måling. Er det ikke muligt at rengøre effektivt, anvendes åndedrætsværn.
- 6.4 Reparatøren skal ved nedstigning og under arbejde i karret være under konstant overvågning samt anvende livline, medmindre badet er påviseligt fri for dampe fra affedtningsmidler, og reparationen ikke medfører indgreb i installationer, der indeholder affedtningsmidler.
- 6.5 Ved svejsning skal badet være fuldstændigt rengjort for at undgå giftige gasser.
- 6.6 Overhedningssikringer og alarmer kontrolleres med jævne mellemrum efter fastlagte retningslinjer.
- 6.7 Unge under 18 år må ikke beskæftiges med rensning, reparation eller vedligeholdelse med sundhedsfarlige stoffer og materialer. Se afsnit 11.

7. Ventilation

- 7.1** Virksomheden skal sikre, at de almindelige regler for ventilation er opfyldt. Det betyder, at der skal træffes effektive foranstaltninger mod luftforurening med etablering af procesventilation og rumventilation. Luftforureningen skal holdes så lav som muligt både på faste arbejdspladser og på arbejdspladser i nærheden.
- 7.2** Procesventilation består af en mekanisk udsugningsdel, der effektivt fjerner forurening så tæt på udviklingsstedet som muligt, samt af tilførsel af erstatningsluft. Procesventilationen skal være tilpasset den konkrete opgave og skal være let at betjene.
- 7.3** Rumventilation består af en mekanisk udsugningsdel, der suger luft i hele rummet, samt af tilførsel af erstatningsluft. Rumventilation har bl.a. til formål at fjerne den forurening, som ikke opfanges af procesventilationen. Rumventilation skal være effektiv i hele rummet.
- 7.4** Der skal til rummet tilføres lige så megen erstatningsluft, som procesventilationen og rumventilationen udsuger. Tilførsel af erstatningsluft vil normalt skulle foregå mekanisk for at være velfungerende. Erstatningsluften skal være frisk, af passende temperatur og må ikke medføre træk. Frisk luft er den bedst mulige udeluft fra området, dvs. udeluft taget fra omgivelserne på en sådan måde, at den er mindst mulig forurenet fra nærliggende skorstene, trafikmidler, naboindustrier og ikke mindst fra egne afkast af udsuget luft. Det betyder, at luftindtag ikke må placeres i nærheden af afkast.
- 7.5** Recirkulation af ventilationsluft ved metalaffedtning er ikke tilladt.
- 7.6** Hvis forureningen ikke kan fjernes effektivt, skal arbejdsprocessen henlægges til særligt rum eller kabine, hvor der ikke udføres andet arbejde. Rummet skal være udstyret med tilstrækkelig mekanisk procesventilation og rumventilation.
- 7.7** Ventilationsanlæg skal være forsynet med kontrolanordning (f.eks. en differenstrykmåler), der giver alarm ved nedsat effektivitet, fejlagtig funktion og driftstop. Alarmen skal bestå af et lyd- og/eller lyssignal. Alarmen skal placeres i arbejdslokalet på et sted, hvor den tydeligt kan ses og/eller høres. Alarmen skal være tilsluttet to uafhængige energikilder, medmindre den sundhedsskadelige påvirkning ophører samtidig med, at energitilførslen afbrydes.

- 7.8** Støj fra ventilationsanlæg må ikke bidrage til støjbelastning i rummet. Støj kan modvirkes ved:

- anvendelse af runde kanaler
- adskillelse af kanaler fra bygning ved brug af gummimellemlæg
- isolering af kanaler og ventilatorer
- anvendelse af lydsluger i kanaler
- ikke at anbringe motorer til ventilatorer i arbejdsrummet
- hensigtsmæssig udformning af armaturer til indblæsning
- ikke at anvende højere lufthastighed end nødvendigt

- 7.9** Lyd kan føres via kanalsystemet til andre arbejdssteder eller rum og kan være årsag til generende støj. Der skal om nødvendigt træffes foranstaltninger imod dette.

- 7.10** Der skal være brugsanvisning over anlægget. Brugsanvisninger skal være på dansk, og hvis sikkerhedshensyn gør det nødvendigt også på andet sprog. Anlæggets brugsanvisning skal være tilgængelig for de ansatte. Hvor leverandørens brugsanvisninger ikke foreligger, udarbejder arbejdsgiveren brugsanvisning, som sikrer, at eftersyn, rensning og vedligeholdelse jævnligt gennemføres.

- 7.11** Eftersyn, rensning og vedligeholdelse af ventilationsanlæg, ventilatorer, ventilationskanaler og filtre skal foretages efter leverandørens brugsanvisning af personer med et særskilt kendskab hertil. Eftersyn og eventuel fejretning skal altid foretages, når alarmen giver signal.

- 7.12** Af miljømæssige årsager kan det være hensigtsmæssigt at forsyne ventilationsanlæg med varmegenvindingsanlæg.

- 7.13** Det må af tilbud/ordrebekræftelse fremgå, at ventilationsanlægget har en kapacitet, der med den eksisterende produktion gør det muligt at overholde krav i lovgivningen.

- 7.14** Der må være skriftlig garanti for, at anlægget overholder myndighedernes krav (Arbejdstilsynet, kommunale myndigheder, brandmyndigheder m.v.), og at leverandøren betaler for en kontrolmåling, hvis dette ikke viser sig at være tilfældet.

8. Personlige værnemidler

- 8.1 Hvis der er risiko for sprøjt eller stænk, skal der anvendes egnede personlige værnemidler. Det drejer sig om
- egnede beskytteshandsker, hvor leverandøren skal kunne oplyse, i hvor lang tid handsker beskytter effektivt. Handsker skal skiftes i overensstemmelse med leverandørens oplysninger (bemærk, at de dyppede stofhandsker, der ser ud som tætte kemikaliehandsker, ikke er kemikaliebestandige)
 - understofhandsker skal holdes tørre og rene samt skiftes jævnligt
 - forklæde
 - ærmebeskyttere
 - øjenværn
 - værnefodtøj
- 8.2 Der skal indhentes dokumentation fra leverandøren om, at værnemidlerne yder beskyttelse mod det pågældende affedtningmiddel og hvor længe.
- 8.3 Personlige værnemidler må ikke tages med hjem og skal specialvaskes/renses af virksomheden.

9. Personlig hygiejne

- 9.1 Inden arbejdet påbegyndes, indsmøres huden (hænder og ansigt) med uparfumeret, nærende hudplejecreme, hvis huden ikke er beskyttet med f.eks. handsker eller visir. Creme kan ikke bruges i stedet for handsker og må ikke anvendes under handsker. Creme kan medvirke til at bevare hudens naturlige beskyttelse mod skadelige stoffer og kan lette rengøringen af hænderne.
- 9.2 Ved afbrydelse i arbejdet, som f.eks. inden toiletbesøg eller frokost, skal hænderne vaskes omhyggeligt i uparfumeret sæbe. Der kan også anvendes egnet, skånsomt rensmiddel med efterfølgende vask. Rensemiddel med pimpsten, skarpt pulver eller organiske opløsningsmidler må ikke anvendes. Meget varmt vand udtørre huden.
- 9.3 Før længere pauser, f.eks. frokost og efter arbejdstids ophør, indsmøres huden med hudplejecreme for at genskabe hudens fugtindhold.

10. Brugsanvisninger og datablade

- 10.1 Arbejdsgiveren skal, inden arbejdet påbegyndes, udarbejde brugsanvisninger, som indeholder fyldestgørende oplysninger om de anvendte stoffer og materialer og tekniske hjælpemidler. Arbejdsgiverens brugsanvisning kan som udgangspunkt være den samme som leverandørens brugsanvisning, hvis den er tilpasset de lokale forhold. Brugsanvisninger skal løbende revideres, blandt andet på grundlag af virksomhedens egne erfaringer.
- 10.2 Alle brugsanvisninger skal være på dansk og evt. også på andet sprog, hvis sikkerhedshensyn gør det nødvendigt.
- 10.3 De anførte sikkerhedsforanstaltninger i brugsanvisninger og datablade skal overholdes. Arbejdsgiveren skal sørge for, at brugsanvisninger og datablade over stoffer og materialer samt anlæg indgår i instruktionen.
- 10.4 Alle datablade og brugsanvisninger over stoffer og materialer samt anlæg skal være til stede på arbejdsstedet. Arbejdsgiveren skal løbende sikre sig de nyeste brugsanvisninger fra leverandøren.

11. Unge under 18 år

- 11.1 Bekendtgørelse om unges arbejde skal overholdes. Se også IBAR vejledning om unges arbejde.

12. Instruktion og uddannelse

- 12.1 Arbejdsgiveren skal informere om sikkerheds- og sundhedsfarer ved arbejdet og give instruktion i sikkerhedsforanstaltninger, herunder om særlige forhold på arbejdsstedet. Denne vejledning indgår i instruktionen.
- 12.2 Instruktionen skal følges og sikkerhedsforanstaltningerne overholdes.
- 12.3 Det kan være nødvendigt, at den generelle instruktion foreligger skriftligt.
- 12.4 Uddannelse og instruktion skal tilpasses udviklingen (f.eks. nye regler) og er særlig vigtig for nyansatte, når arbejdsforholdene ændres (f.eks. ved brug af nyt materiale) og ved flytning til nyt arbejde.
- 12.5 Uddannelse og instruktion skal foregå på dansk og evt. også på andet sprog for at være forståelig for alle ansatte, herunder også fremmedsprogede.

13. Arbejdspladsvurdering

13.1 Virksomheden skal løbende gennemføre arbejdspladsvurdering (APV), som skal omfatte en stillingtagen til virksomhedens arbejdsmiljøproblemer og hvordan de løses. APV skal indeholde følgende elementer:

- identifikation og kortlægning af virksomhedens arbejdsmiljøforhold
- beskrivelse og vurdering af virksomhedens arbejdsmiljøproblemer
- prioritering og opstilling af en handlingsplan til løsning af virksomhedens arbejdsmiljøproblemer
- retningslinjer for opfølgning på handlingsplanen

13.2 Arbejdsgiveren skal inddrage sikkerhedsorganisationen eller de ansatte i planlægning, tilrettelæggelse, gennemførelse og opfølgning på APV, som skal være skriftlig.

14. Miljøbeskyttelse

14.1 Virksomhederne skal overholde miljømyndighedernes krav om begrænsning og håndtering af luftforurening, spildevand og affald.

Henvisninger:

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer
Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisiko ved arbejde med stoffer og materialer
bekendtgørelse om kodenummererede produkter
Bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler
Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler
Bekendtgørelse om brugen af personlige værnemidler
Bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning
Bekendtgørelse om arbejdets udførelse
Bekendtgørelse om unges arbejde
At-vejledning A.1.1 Ventilation på faste arbejdssteder
At-vejledning D.5.1 om trykluft til åndedrætsværn
At-meddelelse 1.01.1 om faste arbejdssteders indretning
At-meddelelse 1.01.11 om velfærdsforanstaltninger på faste arbejdssteder
At-meddelelse 1.01.14 om arbejdspladsens indretning og krav til inventar på faste arbejdssteder.
At-meddelelse 3.02.1 om stoffer og materialer
At-meddelelse 3.02.2 om brugsanvisning for stoffer og materialer
At-meddelelse 4.00.1 om arbejdspladsvurdering
At-meddelelse 4.05.3 om vurdering af arbejdsstillinger og bevægelser
Miljøstyrelsens bekendtgørelse om olie- og kemikalieaffald
Miljøstyrelsens vejledning om olie- og kemikalieaffald
Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder