

Udskriftsdato: 14. december 2025

BEK nr 1279 af 02/12/2019 (Historisk)

Bekendtgørelse om anvendelse af stoffer og materialer i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

Ministerium: Beskæftigelsesministeriet

Journalnummer: Beskæftigelsesmin.,
Arbejdstilsynet, j.nr. 20185001136

Senere ændringer til forskriften

BEK nr 1044 af 08/07/2023

Bekendtgørelse om anvendelse af stoffer og materialer i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.¹⁾

I medfør af § 17, § 43, § 50, stk. 4, § 55, stk. 1, og § 72, stk. 1, i offshoresikkerhedsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 125 af 6. februar 2018, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 2, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1381 af 1. december 2017 om Arbejdstilsynets opgaver og beføjelser i henhold til offshoresikkerhedsloven:

Kapitel 1

Anvendelsesområde og definitioner

§ 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse på offshore olie- og gasaktiviteter, jf. offshoresikkerhedslovens § 3, stk. 1, nr. 16, og omfatter alle stoffer og materialer, som anvendes i forbindelse hermed, herunder ethvert arbejde, fremstilling, håndtering, oplagring, transport, produktion og bortskaffelse, samt enhver risiko for udsættelse for stoffer og materialer, jf. dog stk. 4 og 5.

Stk. 2. Bekendtgørelsen finder endvidere anvendelse på aktiviteter i forbindelse med et anlæg eller tilsluttet infrastruktur, jf. offshoresikkerhedslovens § 3, stk. 1, nr. 1 og 29, hvis aktiviteterne er omfattet af lov om anvendelse af Danmarks undergrund, og disse kan medføre sikkerheds- eller sundhedsmæssige risici eller risici for større miljøhændelser.

Stk. 3. Bekendtgørelsen omfatter endvidere import og markedsføring af asbest eller asbestholdigt materiale til brug for aktiviteterne nævnt i stk. 1 og 2.

Stk. 4. Asbest er omfattet af bekendtgørelsen i det omfang, det ikke er omfattet af REACH-forordningen, jf. § 2, nr. 3.

Stk. 5. Bekendtgørelsens regler gælder for stoffer og materialer, hvor der er en kræftisiko ved arbejde med disse, medmindre andet følger af afsnit VII i REACH-forordningen, jf. § 2, nr. 3, om godkendelse af stoffer, som er optaget på forordningens bilag XIV, eller af forordningens afsnit VIII om begrænsninger for fremstilling, markedsføring og anvendelse af stoffer og blandinger, for hvilke forordningens bilag XVII indeholder en begrænsning.

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Stof: Et grundstof og forbindelser heraf, naturligt eller industrielt fremstillet, indeholdende sådanne tilsætningsstoffer, som er nødvendige til bevarelse af stoffets stabilitet, og sådanne urenheder, som følger af fremstillingsprocessen, bortset fra opløsningsmidler, der kan udskilles, uden at det påvirker stoffets stabilitet eller ændrer dets sammensætning.
- 2) Materiale: Sammensætninger af to eller flere stoffer, herunder biologiske materialer og blandinger som defineret i CLP- og REACH-forordningen.
- 3) REACH-forordningen: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 (REACH) med senere ændringer.
- 4) CLP-forordningen: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 med senere ændringer.
- 5) Stoffer og materialer, der kan være farlige for eller i øvrigt forringe sikkerhed eller sundhed (farlige stoffer og materialer):
 - a) Stoffer og materialer, der opfylder kriterierne for klassificering som farlige efter de regler, der er fastsat i CLP-forordningen, uanset om stoffet eller materialet er klassificeret efter de angivne klassificeringsregler.
 - b) Stoffer og materialer, der er optaget med en grænseværdi i bekendtgørelsen om grænseværdier for stoffer og materialer, jf. § 5.

- c) Materialer, der indeholder 1 pct. eller derover, for gasformige materialer 0,2 pct., af et stof med en grænseværdi i bekendtgørelsen om grænseværdier for stoffer og materialer, jf. § 5.
 - d) Stoffer, materialer og arbejdsprocesser, der er omfattet af bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer, jf. kapitel 12.
 - e) Stoffer og materialer, der er omfattet af kapitel 11.
 - f) Stoffer og materialer, som på grund af deres fysisk-kemiske, kemiske eller toksikologiske egenskaber og den måde, hvorpå disse anvendes eller forekommer på anlægget, kan udgøre en risiko for påvirkning fra stoffer og materialer for de ombordværendes sikkerhed og sundhed.
 - g) Andre stoffer og materialer, der er omfattet af krav om sikkerhedsdatablade efter art. 31 i REACH-forordningen som ændret ved CLP-forordningen.
- 6) Grænseværdi for stoffer og materialer: Medmindre andet er anført, grænsen for den tidsvægtede gennemsnitlige koncentration af et stof eller materiale i den luft, der indåndes på arbejdspladsen, vurderet i forhold til en nærmere fastsat referenceperiode.
- 7) Biologisk grænseværdi: Grænsen for koncentrationen af et givet stof eller materiale i et givet biologisk miljø, dets metabolit eller effektindikator.
- 8) Asbest: Følgende silikater med fiberstruktur, i overensstemmelse med REACH-forordningens bilag XVII, nr. 6:
- a) Crocidolit, CAS-nr. 12001-28-4,
 - b) Amosit, CAS-nr. 12172-73-5,
 - c) Anthofyllit, CAS-nr. 77536-67-5,
 - d) Actinolit, CAS-nr. 77536-66-4,
 - e) Tremolit, CAS-nr. 77536-68-6, og
 - f) Chrysotil, CAS-nr. 12001-29-5 og CAS nr. 132207-32-0.

§ 3. For visse stoffer og materialer er der i følgende kapitler fastsat særlige krav:

- 1) Bilag 1 om anvendelsen af metallisk bly og dets ionforbindelser.
- 2) Bilag 2 om Pao Ferro/Santos Palisander.
- 3) Bilag 3 om arbejde med epoxyharpikser og isocyanater.
- 4) Bilag 4 om visse arbejder med bitumenprodukter.
- 5) Kapitel 10 om kodenummererede produkter.
- 6) Kapitel 11 om asbest.
- 7) Kapitel 12 om stoffer og materialer, der indebærer en kræft risiko.
- 8) Kapitel 13 om arbejde med montering og nedrivning af isoleringsmaterialer indeholdende syntetiske mineralfibre.

Stk. 2. For visse stoffer og materialer, som angivet i bilag 8, er der fastsat anvendelsesbegrænsninger i REACH-forordningens bilag XVII.

Kapitel 2

Almindelige bestemmelser

§ 4. Arbejde med stoffer og materialer skal i alle led planlægges og tilrettelægges således, at det kan udføres på en måde, så de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici og risici for større miljøhændelser er nedbragt så meget, som det er rimeligt praktisk muligt, jf. § 5, stk. 1, i bekendtgørelse om drift af anlæg, tilsluttet infrastruktur og rørledninger i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter. Risikoen for udsættelse for farlige stoffer og materialer skal fjernes eller reduceres til et minimum.

Stk. 2. Unødig påvirkning fra stoffer og materialer skal undgås.

Stk. 3. Fastsatte grænseværdier skal overholdes, jf. § 5.

Stk. 4. Arbejde med de stoffer og materialer, der er nævnt i kapitel 10-13, skal ske i overensstemmelse med de særlige krav i bestemmelserne.

§ 5. For bekendtgørelsens anvendelsesområde er §§ 2-6 i bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer med senere ændringer gældende.

Stk. 2. Grænseværdier for organiske opløsningsmidler og stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende, er fastsat i Arbejdstilsynets vejledning om grænseværdier for stoffer og materialer.

Stk. 3. Grænseværdier m.v. for stoffer og materialer, der er fastsat i den i stk. 1 nævnte bekendtgørelse og den i stk. 2 nævnte vejledning, skal justeres under hensyntagen til den på anlæg gældende daglige arbejdstid samt arbejds- og friperiode.

Kapitel 3

Risikovurdering m.v.

§ 6. Findes der farlige stoffer og materialer, jf. § 2, nr. 5, på anlægget, skal der i vurderingen af sikkerheds- og sundhedsmæssige risici og risici for større miljøhændelser, jf. bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v., tillige indgå følgende vurderingselementer, jf. dog stk. 2:

- 1) Stofferne og materialernes farlige egenskaber.
- 2) Leverandøroplysninger om sikkerhed og sundhed.
- 3) Eksponeringsgraden, -typen og -varigheden.
- 4) Omstændighederne ved anvendelsen af farlige stoffer og materialer, herunder mængden.
- 5) Grænseværdier m.v. jf. § 5.
- 6) Virkningen af de forebyggende omstændigheder, der er truffet eller skal træffes.
- 7) Hvor det er muligt, de konklusioner, der kan drages af foretagne arbejdsmedicinske undersøgelser.

Stk. 2. Bestemmelserne i stk. 1 finder ikke anvendelse, hvis henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren dokumenterer, at arten og omfanget af påvirkningerne fra de farlige stoffer og materialer er ubetydelige, og at foranstaltninger er unødvendige.

Stk. 3. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal fra leverandøren eller fra andre let tilgængelige kilder skaffe yderligere oplysninger, der er nødvendige for vurderingen.

Stk. 4. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal indhente sikkerhedsdatablade fra leverandøren i de nævnte tilfælde, omfattet af REACH-forordningens artikel 31, stk. 3 og 4, som ændret ved CLP-forordningens artikel 59, nr. 2, og bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer til brug i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v. § 19 til brug for udarbejdelsen af vurderingen.

Stk. 5. Vurderingen skal tillige indeholde en fortegnelse over de farlige stoffer og materialer, der bruges på anlægget med henvisning til de relevante sikkerhedsdatablade. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at de ansatte har adgang til fortegnelsen.

Stk. 6. Visse offshore olie- og gasaktiviteter, f.eks. reparations- og vedligeholdelsesarbejde, der kan forudses at give anledning til væsentlig påvirkning fra stoffer og materialer, eller som kan forringe sikkerheden og sundheden af andre grunde, selvom der er truffet tekniske foranstaltninger til at imødekomme påvirkninger, skal medtages i vurderingen.

Stk. 7. Hvis arbejdet indebærer risiko for påvirkning fra flere farlige stoffer eller materialer, skal der foretages en samlet vurdering af risikoen.

Stk. 8. Hvis der er tale om en ny aktivitet, hvor der findes farlige stoffer og materialer, må anvendelsen først påbegyndes, når der er foretaget en vurdering af den risiko, der er forbundet med aktiviteten, og alle tilhørende forebyggende foranstaltninger er blevet truffet.

Stk. 9. Vurderingen efter stk. 1-6 skal ajourføres, herunder hvis der sker væsentlige ændringer i aktiviteterne, eller som følge af resultater fra arbejdsmedicinske undersøgelser

§ 7. I det omfang, det følger af vurderingen efter § 6, at der er risiko for de ansattes sikkerhed og sundhed og risici for større miljøhændelser, skal de særlige foranstaltninger, der er nævnt i kapitel 6 og kapitel 9-13, træffes.

Stk. 2. Dog er det ikke nødvendigt at træffe de særlige foranstaltninger efter kapitel 6 og 9-13, hvis vurderingen viser, at mængden af farlige stoffer og materialer kun udgør en ringe risiko for påvirkning, og hvis de foranstaltninger, der er truffet efter §§ 4 og 8, er tilstrækkelige til at begrænse denne risiko.

Stk. 3. Anlæggets sikkerhedsorganisation skal inddrages i vurderingen efter stk. 2.

Stk. 4. Vurderingens del om stoffer og materialer skal være tilgængelig for de ansatte.

Kapitel 4

Forebyggelsesprincipper m.v.

§ 8. I det omfang, det følger af vurderingen efter § 6, skal påvirkning fra farlige stoffer og materialer fjernes eller begrænses mest muligt i forbindelse med anvendelsen, jf. §§ 9-11 efter følgende regler:

- 1) Ved at mængden af farlige stoffer og materialer fjernes, erstattes eller begrænses til det minimum, der er nødvendigt for anvendelsen.
- 2) Gennem indretning af arbejdspladserne.
- 3) Ved anvendelse af udstyr.
- 4) Ved at begrænse antallet af ansatte, som påvirkes eller risikerer at blive påvirket af farlige stoffer og materialer til et minimum.
- 5) Gennem egnede arbejdsmetoder, herunder sikker håndtering, oplagring og transport på anlægget af farlige stoffer og materialer.
- 6) Ved passende foranstaltninger med hensyn til personlig hygiejne.
- 7) Ved passende rengøring af overflader.
- 8) Ved brug af egnede personlige værnemidler.

Kapitel 5

Substitution

§ 9. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sørge for, at farlige stoffer og materialer på anlægget fjernes, erstattes eller begrænses så meget, som det er rimeligt praktisk muligt.

§ 10. Foranstaltninger efter § 9 skal navnlig foretages ved at erstatte et farligt stof eller materiale med et ufarligt, mindre farligt eller mindre generende stof, materiale eller arbejdsproces.

Stk. 2. Det skal herunder sikres, at stofferne og materialerne anvendes i den form, der medfører mindst risiko for påvirkning ved arbejdet.

Stk. 3. Hvis erstatning ikke kan foretages, skal dette på forlangende dokumenteres over for Arbejdstilsynet.

§ 11. Erstatning skal foretages, uanset at påvirkningerne fra de farlige stoffer og materialer er ubetydelige. Virksomhedens sikkerhedsorganisation skal inddrages i vurderingen af, om erstatning kan foretages.

Stk. 2. Såfremt brugen af et erstatningsstof eller -materiale vil medføre ikke uvæsentlige forskelle i tekniske egenskaber eller udgifter, skal der foretages en samlet afvejning af de tekniske og økonomiske konsekvenser over for de sikkerheds- og sundhedsmæssige hensyn.

Stk. 3. Hvis erstatning ikke kan foretages eller undlades, fordi en samlet afvejning efter stk. 2 viser, at brugen af et erstatningsstof eller -materiale vil medføre ringere tekniske egenskaber eller urimelige merudgifter for henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren, skal dette på forlangende dokumenteres over for Arbejdstilsynet.

Kapitel 6

Særlige foranstaltninger

§ 12. Hvis det på grund af anvendelsens særlige karakter ikke er muligt efter kapitel 3-5 at fjerne risikoen for de ansattes sikkerhed og sundhed, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren på grundlag af vurderingen efter § 6 træffe følgende foranstaltninger i denne prioriterede rækkefølge:

- 1) Tilrettelægge arbejds- og produktionsmetoder, foretage teknisk kontrol samt bruge egnet udstyr og egnede materialer for at undgå eller begrænse udslip af farlige stoffer og materialer.
- 2) Anvende kollektive beskyttelsesforanstaltninger ved farekilden, effektiv ventilation og ved passende tilrettelæggelse af arbejdet.
- 3) Anvende individuelle beskyttelsesforanstaltninger, herunder personlige værnemidler.

Stk. 2. I forbindelse med de særlige foranstaltninger skal der foretages arbejdsmedicinske undersøgelser, hvor det er relevant.

§ 13. Medmindre henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren tydeligt på anden måde kan godtgøre, at der ved de særlige foranstaltninger, der er nævnt i § 12, er opnået tilstrækkelig forebyggelse og beskyttelse, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren regelmæssigt, og når der sker ændringer i forholdene, som kan indebære risiko for de ansattes påvirkning fra farlige stoffer og materialer foretage målinger, især når det skønnes nødvendigt for at sikre overholdelse af grænseværdierne, jf. § 5.

Stk. 2. Henholdsvis operatøren og ejeren samt arbejdsgiveren skal ved vurderingen efter § 6 tage hensyn til resultaterne af de målinger, der er nævnt i stk. 1.

Stk. 3. Ved overskridelse af grænseværdier, jf. § 5, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren straks træffe de fornødne sikkerhedsforanstaltninger til at afhjælpe situationen.

§ 14. Hvis arbejdet er af en sådan art, at det ikke er muligt at forhindre tilstedeværelsen på anlægget af farlige koncentrationer af brændbare stoffer og materialer eller farlige mængder af kemisk ustabile stoffer eller materialer, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren på grundlag af vurderingen efter § 6 og de generelle forebyggelsesprincipper træffe foranstaltninger med henblik på, og i nævnte rækkefølge, at:

- 1) undgå tilstedeværelse af antændingskilder, der kan give anledning til brande og eksplosioner, eller uhensigtsmæssige omstændigheder, der kan medføre, at kemisk ustabile stoffer eller materialer fremkalder skadelige fysiske virkninger, og
- 2) mindske de skadelige virkninger for de ansattes sikkerhed og sundhed i tilfælde af brande eller eksplosioner som følge af, at brandbare stoffer eller materialer antændes, eller skadelige fysiske virkninger som følge af kemisk ustabile stoffer eller materialer.

Kapitel 7

Foranstaltninger i tilfælde af ulykker m.v.

§ 15. Hvis tilstedeværelsen af farlige stoffer og materialer på anlægget medfører en ulykke eller en nærværd hændelse, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren straks træffe foranstaltninger til at imødegå påvirkningerne heraf og underrette de ansatte herom.

Stk. 2. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at kun ansatte, hvis arbejde gør det nødvendigt, har adgang til de berørte områder, og at de anvender personlige værnemidler, jf. bekendtgørelsen om anvendelse af personlige værnemidler i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

§ 16. Arbejdsgiveren skal sikre, at information om nødforanstaltninger vedrørende farlige stoffer og materialer er til rådighed for de ansatte. Informationen skal indeholde oplysninger om:

- 1) risici ved arbejdet med farlige stoffer og materialer, foranstaltninger til identifikation af risici, så der kan foretages de nødvendige forholdsregler,

- 2) alle tilgængelige oplysninger om særlige risici, der kan opstå i forbindelse med ulykker og nærvæd hændelser, og
- 3) beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplaner udarbejdet i henhold til bekendtgørelsen om beredskab m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

Kapitel 8

Oplæring og instruktion

§ 17. Som led i den oplæring og instruktion, der skal gives efter offshoresikkerhedslovens § 10, stk. 3, skal arbejdsgiveren sikre, at de ansatte, der arbejder med stoffer og materialer, som nævnt i § 2, stk. 1, nr. 5, og ansatte, der i forbindelse med arbejdet kan blive udsat for farlige stoffer og materialer, jf. § 2, stk. 1, nr. 5, modtager en effektiv og tilstrækkelig oplæring og instruktion, som baseres på vurderingen efter § 6. Oplæringen og instruktionen skal omfatte:

- 1) de farlige stoffer og materialer, der findes på anlægget, herunder stofferne eller materialernes navn, faremærkning, risici ved arbejde med og udsættelse for dem, relevante grænseværdier for erhvervs-mæssig eksponering og andre anvisninger,
- 2) hvordan stoffer eller materialer håndteres, bruges og opbevares sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, herunder eventuelle anvendelsesbegrænsninger,
- 3) korrekt brug af sikkerhedsforanstaltninger under arbejdet, herunder værnemidler og disses placering på anlægget,
- 4) sikkerhedsforanstaltninger ved uheld, f.eks. brand, spild og lignende og
- 5) bortskaffelse af stoffer og materialer samt værnemidler efter endt brug og øvrig håndtering af affald, herunder særligt mærket affald.

Stk. 2. Oplæring og instruktion skal gennemføres inden arbejde med farlige stoffer og materialer, eller inden der er risiko for udsættelse for farlige stoffer og materialer, og gentages jævnligt. Instruktionen er mundtlig og understøttes af skriftligt materiale, når der arbejdes med eller er risiko for udsættelse for særligt farlige stoffer og materialer, ved særligt komplicerede arbejdsprocesser og forhold, og når vurderingen af sikkerheds- og sundhedsmæssige risici og risici for større miljøhændelsers del om stoffer og materialer i øvrigt tilsiger det.

Stk. 3. Oplæring og instruktion skal foretages på ny, hvis der sker væsentlige ændringer, herunder hvis der er tale om en ny aktivitet eller skiftende omstændigheder.

Stk. 4. Arbejdsgiveren skal sikre, at de ansatte og deres repræsentanter har adgang til sikkerhedsdata-bladene efter REACH-forordningens artikel 31, som ændret ved CLP-forordningens artikel 59, nr. 2, og § 19 i bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer til brug i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v. samt øvrige relevante oplysninger efter REACH-forordningens artikel 33, stk. 1.

Stk. 5. Arbejdsgiveren skal sikre, at sikkerhedsorganisationen underrettes om relevante grænseværdier for de farlige stoffer og materialer. På anlæg, hvor der ikke skal oprettes sikkerhedsorganisation, skal eventuelle ansatte på tilsvarende måde underrettes.

Kapitel 9

Arbejdsmedicinske undersøgelser

§ 19. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at ansatte, der vurderes at være udsat for påvirkning fra farlige stoffer og materialer, jf. § 2, nr. 5, jf. § 6, har adgang til at få foretaget en arbejdsmedicinsk undersøgelse, hvis:

- 1) påvirkningen er af en sådan art, at identificerbar sygdom eller forringelse af helbredet kan sættes i forbindelse med udsættelsen,
- 2) det er sandsynligt, at sygdommen eller virkningen kan opstå under de særlige forhold, den ansatte arbejder under,

- 3) den anvendte undersøgelsesmetode kun indebærer ringe risiko for den ansatte, og
- 4) der foreligger effektive teknikker til påvisning af indikationer på sygdommen eller virkningen.

Stk. 2. Den arbejdsmedicinske undersøgelse skal tilrettelægges og gennemføres med henblik på at forebygge og bekæmpe erhvervssygdomme.

Stk. 3. Undersøgelsen skal forestås af arbejdsmedicinske klinikker eller afdelinger, herunder arbejdsmedicinske ambulatorier, eller af andre lignende sagkyndige.

Stk. 4. Eventuelle rimelige udgifter til undersøgelsen afholdes af henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sørge for, at undersøgelsen kan foregå uden tab af indtægt for den ansatte og så vidt muligt i arbejdstiden.

§ 20. Den, der forestår arbejdsmedicinske undersøgelser, jf. § 19, stk. 3, indsender resultaterne heraf til Arbejdstilsynet og orienterer den undersøgte ansatte om resultatet. Dette skal på anmodning meddeles den ansatte skriftligt. Resultaterne må ikke overlades til operatøren, ejeren eller arbejdsgiveren.

Stk. 2. Arbejdstilsynet gør henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren bekendt med, hvorvidt resultaterne af den arbejdsmedicinske undersøgelse giver anledning til at træffe nye foranstaltninger, herunder ajourføring af vurderingen af sikkerheds- og sundhedsmæssige risici, løbende helbredsundersøgelse for de ansatte samt foranstaltninger i forbindelse med arbejdets planlægning og tilrettelæggelse.

Kapitel 10

Arbejde med kodenummerede produkter

§ 21. Hvor der anvendes eller håndteres følgende stoffer og materialer, finder §§ 1-20 i bekendtgørelse om arbejde med kodenummerede produkter med senere ændringer anvendelse:

- 1) malevarer, herunder autolakker, og malevareliggende overfladebelægninger, fx acrylatgulve,
- 2) lime (klæbemidler), herunder organiske opløsningsmidler, der anvendes til sammenføjning:
 - a) Ved bygningsarbejde.
 - b) Karosserier og flydele.
- 3) udfyldningsmidler, herunder fugemidler, tætnings- og spartelmasser samt kit til:
 - a) Bygningsarbejde.
 - b) Karosserier og flydele.
- 4) trykfarver, serigrafifarver og andre produkter, der anvendes til grafiske trykprocesser,
- 5) fortyndingsmidler, der anvendes til ovennævnte produkter, eller
- 6) produkter, der bruges ved klargøring og afslutning ved arbejde med ovennævnte produkter, herunder affedtningsmidler, afvaskemidler og farvefjernere.

Stk. 2. Hvor der i de bestemmelser, der er nævnt i stk. 1, er henvist til bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser), skal det for denne bekendtgørelse forstås som en henvisning til denne bekendtgørelse.

Stk. 3. Hvor der i de bestemmelser, der er nævnt i stk. 1, er henvist til arbejdspladsvurderingen efter bekendtgørelse om arbejdets udførelse, skal det for denne bekendtgørelses anvendelsesområde forstås som en henvisning til vurderingen efter § 6 i denne bekendtgørelse og til risikovurderingen efter bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

Stk. 4. Bilagene til bekendtgørelsen, der er nævnt i stk. 1, finder anvendelse i det omfang, det er relevant i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter.

Stk. 5. Hvor der i bilag til bekendtgørelsen, der er nævnt i stk. 1, anføres ”bygninger”, forstås i denne bekendtgørelse områder på anlæg, der funktionsmæssigt kan sammenlignes med bygninger.

Stk. 6. Hvor der i bestemmelserne, der er nævnt i stk. 1, anføres ”arbejdsgiver”, forstås i denne bekendtgørelse ”henholdsvis operatør og ejer”.

Kapitel 11

Asbest

Forbud m.v.

§ 22. Det er forbudt at fremstille, importere, markedsføre, anvende eller arbejde med asbest eller asbestholdigt materiale under enhver form, jf. dog stk. 2, 3 og 5.

Stk. 2. Anlæg, anlægsdele, udstyr mv., der indeholder asbest eller asbestholdigt materiale, og som lovligt har kunnet markedsføres i sin helhed i Danmark frem til 1. januar 2005, kan fortsat lovligt markedsføres i sin helhed i Danmark, hvis:

- 1) asbesten eller det asbestholdige materiale er lovligt installeret i anlægget, anlægsdelen, udstyret mv., og
- 2) anlægget, anlægsdelen, udstyret, mv. er taget i brug før 1. januar 2005.

Stk. 3. Ved markedsføring af anlæg forstås tilbud af mobile anlæg i forbindelse med udbud fra en operatør.

Stk. 4. I REACH-forordningens artikel 67, jf. bilag XVII, punkt 6, jf. artikel 3, stk. 3, er der fastsat særlige krav om etikettering af asbestholdige artikler, herunder udstyr, inden markedsføring.

Stk. 5. Nedrivningsarbejde samt arbejde med reparation og vedligeholdelse af anlæg eller dele heraf samt udstyr m.v., hvortil der er anvendt asbestholdigt materiale, er tilladt.

§ 23. Hvor ansatte udsættes for eller kan formodes at blive udsat for støv fra asbest eller asbestholdigt materiale, gælder kapitel 4 og kapitel 6-7 i bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræft- og sarkomaer ved arbejde med stoffer og materialer, med senere ændringer, jf. kapitel 12 i denne bekendtgørelse, når der i medfør af disse bestemmelser kræves større beskyttelse af de ansattes sikkerhed og sundhed under arbejdet.

§ 24. Arbejdet skal tilrettelægges og udføres på en sådan måde, at det i videst muligt omfang sikres, at ombordværende og andre i anlæggets nærhed ikke udsættes for eller kan blive udsat for støv fra asbest eller asbestholdige materialer. Antallet af personer, der udsættes for eller kan blive udsat for støv fra asbest eller asbestholdigt materiale, skal begrænses til et minimum.

Stk. 2. Der skal anvendes arbejdsmetoder og værktøj, der begrænser støvudviklingen mest muligt. Værktøj, der frembringer asbestholdigt støv, må kun undtagelsesvis anvendes. I disse tilfælde skal værktøjet være forsynet med effektiv udsugning.

Stk. 3. Højtryksspuling af asbestholdige materialer er ikke tilladt.

§ 25. Anvendelse af asbest eller asbestholdige materialer må ikke finde sted, medmindre luftforureningen i indåndingszonen er søgt fjernet, normalt ved hjælp af mekanisk ventilation.

Stk. 2. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt at fjerne luftforureningen efter stk. 1, skal egnet åndedrætssvæn anvendes i overensstemmelse med bestemmelserne i §§ 37-40.

Stk. 3. Recirkulation af udsuget luft er ikke tilladt.

§ 26. Henholdsvis operatøren og ejeren skal sikre, at ingen udsættes for en koncentration af asbestfibre i luften, der overstiger den til enhver tid gældende grænseværdi, jf. § 5.

§ 27. Såfremt den i § 26 nævnte grænseværdi overskrides, skal årsagerne til overskridelsen påvises, og der skal hurtigst muligt træffes foranstaltninger til afhjælpning af situationen. Anvendelsen i det berørte område må kun fortsætte, hvis der træffes egnede foranstaltninger til beskyttelse af de ombordværende i området.

Stk. 2. For at kontrollere effektiviteten af de i stk. 1, 1. pkt., omhandlede foranstaltninger, skal der straks foretages en ny bestemmelse af asbestindholdet i luften.

Stk. 3. Såfremt eksponeringen ikke kan nedbringes ved andre midler, og grænseværdien gør det nødvendigt at bære individuelt åndedrætssvæn, må dette ikke skulle bæres konstant, og den enkelte ansattes

anvendelse af sådant værn skal begrænses til det strengt nødvendige. Under arbejde, hvor der skal bæres individuelt åndedrætsværn, skal der holdes hvilepauser, der fastsættes under hensyntagen til den fysiske og klimabetingede belastning og, hvor det er relevant, efter aftale med sikkerhedsorganisationen på anlægget, eller hvis en sådan ikke skal oprettes, af en anden repræsentant for de ansatte.

§ 28. I arbejdslokaler eller områder, hvor der er risiko for forurening fra støv fra asbest eller asbestholdige materialer, må der ikke ryges, spises eller drikkes, ligesom opbevaring af tobak, mad og drikkevarer ikke må finde sted.

§ 29. Udover instruktion efter § 22 i bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter skal de ansatte ved enhver form for arbejde, der kan være forbundet med risiko for udsættelse for støv fra asbest eller asbestholdige materialer, have en grundig information om de sundhedsmæssige risici, der er forbundet med arbejdet. De ansatte skal instrueres i nødvendigheden af at undlade at ryge på grund af de synergetiske virkninger med påvirkning af asbestfibre. Før arbejdet skal de ansatte instrueres omhyggeligt i, hvorledes dette kan udføres på farefri måde, herunder om hvilket udstyr og personlige værnemidler, der skal anvendes, og om reglerne for bortskaffelse af asbestaffald, herunder emballage. De ansatte skal endvidere informeres om gældende grænseværdier, jf. § 5, og om nødvendigheden af, at der foretages kontrolmåling af luften.

Stk. 2. Udover instruktion efter stk. 1 skal de ansatte have instruktion efter § 16, stk. 1, i bekendtgørelsen om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer, jf. kapitel 12.

§ 30. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal straks underrette de ombordværende på anlægget om unormale driftsforhold og om enhver hændelse, der kan medføre en øget risiko for påvirkning fra støv fra asbest eller asbestholdige materialer.

Stk. 2. Så længe den øgede risiko er til stede, må der inden for det pågældende område kun beskæftiges personer i det omfang, det er nødvendigt for genoprettelsen af normale forhold. Den øgede risiko for påvirkning fra asbest eller asbestholdigt materiale må ikke være konstant for den enkelte ansatte og skal begrænses til det strengt nødvendige.

§ 31. I vurderingen af sikkerheds- og sundhedsmæssige risici i bekendtgørelsen om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer, jf. kapitel 12, jf. kapitel 3 i bekendtgørelsen om styring af sikkerhed og sundhed m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter, skal tillige for hvert anvendelsesområde, hvor der er risiko for at blive udsat for støv fra asbest eller asbestholdigt materiale, indgå stillingtagen til, hvordan og i hvilket omfang de ansatte kan blive udsat for dette støv. Denne vurdering skal revideres, når der opstår tvivl om, hvorvidt den er korrekt, eller når der sker en væsentlig ændring af arbejdsforholdene.

§ 32. Ved arbejde, som kun medfører risiko for kortvarige og lave påvirkninger fra asbest, og hvor påvirkningen vurderes klart at ligge under grænseværdien for asbest i luften, finder § 50, stk. 2, og §§ 55-57 ikke anvendelse ved følgende arbejde:

- 1) Kortvarige, ikke-kontinuerlige vedligeholdelsesopgaver, hvor der kun anvendes asbestmaterialer, der ikke er letsmuldrende.
- 2) Fjernelse af ubeskadiget asbestmateriale, uden at materialet ødelægges, og hvor asbestfibrene er bundet tæt sammen i en matrice.
- 3) Indkapsling og indpakning af asbestholdigt materiale, som er i god stand.
- 4) Overvågning og kontrol af luften samt indsamling af prøver for at fastslå, om et givet materiale indeholder asbest.

Indberetning og rengøring af arbejdspladser m.v.

§ 33. Hvis der udføres støvende arbejde med asbest eller asbestholdigt materiale, skal der i umiddelbar nærhed af, hvor arbejdet med asbest eller asbestholdigt materiale foregår, være adgang til to omklædningsrum, et til personlige værnemidler og et til dagligt tøj, samt et baderum med bruser. Omklædningsrummene skal være placeret således, at færdsel mellem dem kun kan ske gennem baderummet og være adskilt fra anlæggets almindelige omklædningsfaciliteter.

Stk. 2. Ved ikke-støvende arbejde med asbest eller asbestholdigt materiale kan anlæggets almindelige omklædningsfaciliteter anvendes, dog skal der være adgang til separat rum til opbevaring af personlige værnemidler.

Stk. 3. Udføres der arbejde efter stk. 1, må et lokale, hvor anlæggets øvrige ansatte uden at klæde om fra arbejdstøj har mulighed for at indtage varme og kolde drikkevarer og eventuelt mindre måltider, jf. bekendtgørelsen om anlægs, tilsluttet infrastrukturs og rørledningers konstruktion, indretning og udstyr i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter, ikke benyttes af de, der udfører arbejdet, før omklædning efter stk. 1.

§ 34. Hvor der kan være risiko for påvirkning fra asbest eller asbestholdige materialer, skal lokaler og udstyr kunne rengøres og vedligeholdes effektivt. Ved udformning af inventar og udstyr på faste arbejdspladser skal det påses, at der ikke findes unødvendige flader, revner, lister og lignende, der kan vanskeliggøre rengøring.

Stk. 2. Rengøring og vedligeholdelse skal kunne ske på en måde, så de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici nedbringes så meget, som det er rimeligt praktisk muligt og skal foretages regelmæssigt og så ofte, at der ikke opstår risiko for støvforurening, hverken under arbejdet eller efter dets ophør.

§ 35. Tekniske anlæg og ventilationssystemer, der anvendes ved arbejde med asbest og asbestholdige materialer, skal være forsynet med hensigtsmæssigt virkende overvågningsanordninger, der afslører og alarmerer ved unormale driftsforhold, driftsstop og uheld.

Stk. 2. I tilknytning til overvågningen skal der være udarbejdet instruktion, der angiver hvilke forholdsregler, der skal følges ved unormale driftsforhold og ved uheld.

Personlige værnemidler, arbejdstidsbegrænsning, afskærmning af arbejdspladser og advarselsskiltning m.v.

§ 36. Hvor der er risiko for påvirkning fra asbeststøv, jf. § 34, skal henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren sikre, at de ansatte anvender personlige værnemidler i form af støvafvisende arbejdstøj og hovedbeklædning og om nødvendigt åndedrætsværn, hvis luftforureningen ikke er fjernet i henhold til § 25, stk. 1, efter reglerne herfor i §§ 38-40.

Stk. 2. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at alle de ansatte får udleveret et egnet filtrerende åndedrætsværn (støvmaske), uanset om luftforureningen er søgt fjernet efter § 25, stk. 1.

§ 37. Personlige værnemidler skal skiftes hyppigt og må ikke bæres under spisepauser. Personlige værnemidler må ikke bæres uden for det sted, hvor arbejdet med asbest eller asbestholdige materialer foregår. Før personlige værnemidler tages af, skal de rengøres for støv.

§ 38. Når der under arbejdet anvendes personlige værnemidler, herunder støvafvisende arbejdstøj og hovedbeklædning, skal disse efter brugen kontrolleres, rengøres og anbringes på et nærmere angivet sted. Rengøring af personlige værnemidler skal foregå særskilt med udstyr egnet til formålet.

Stk. 2. Når personlige værnemidler kasseres, skal de samles i støvtæt emballage og bortskaffes som asbestholdigt affald, jf. § 71.

Stk. 3. Personlige værnemidler skal vaskes adskilt fra andet tøj. Det skal ved transport til vask være pakket i støvtæt emballage med tydelig mærkning, der tilkendegiver, at indholdet kan afgive asbestholdigt støv.

§ 39. Hvis anvendelsen af personlige værnemidler medfører fysiske eller psykiske belastninger som følge af arbejdets art, temperaturforhold eller lignende, skal beskæftigelsen ved det omhandlede arbejde begrænses, for eksempel ved særlige hvilepauser i det daglige arbejde.

Stk. 2. Arbejdet med luftforsynet åndedrætsværn må for den enkelte ansatte ikke overstige 6 timer pr. dag.

Stk. 3. Ved nedrivningsarbejde må arbejde med luftforsynet åndedrætsværn for den enkelte ansatte ikke overstige 4 timer pr. dag. Der skal holdes passende hvilepause senest efter 2 timers uafbrudt arbejde.

Stk. 4. Arbejde med filtrerende åndedrætsværn (støvmaske) må for den enkelte ansatte ikke overstige 3 timer pr. dag.

Stk. 5. Hvis der for den enkelte ansatte forekommer arbejde af forskellig art inden for samme arbejdsdag, jf. stk. 2, stk. 3 eller stk. 4, skal den tid, den ansatte må arbejde med de beskrevne åndedrætsværn, nedsættes forholdsmæssigt.

§ 40. Andre personer end dem, der udfører arbejdet med asbest eller asbestholdigt materiale eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, må ikke opholde sig så nær arbejdet, at de udsættes for sundhedsfarlig påvirkning.

Stk. 2. Ved nedrivningsarbejder, hvor støv fra asbest eller asbestholdige materialer forekommer i væsentligt omfang, skal den pågældende arbejdsplads afskærmes fra omgivelserne ved hjælp af et telt eller lignende, der er uigennemtrængeligt for støv. Adgang til teltet skal ske gennem en luftsluse, og ventilation af teltet skal foretages således, at et undertryk hindrer spredning af støv til andre områder.

Stk. 3. Under arbejdet med asbest eller asbestholdigt materiale skal der opsættes advarselsskilt samt supplerende skilt med teksten »PAS PÅ. ASBESTARBEJDE. INGEN ADGANG FOR UVEDKOMMENDE«. Der henvises til Arbejdstilsynets bekendtgørelse om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter. Såfremt der arbejdes eller færdes personer af andre nationaliteter på havanlægget, skal teksten endvidere forefindes på disses arbejdssprog.

Registrering af asbest

§ 41. Henholdsvis operatøren og ejeren skal registrere asbestholdige materialer, som er beskadigede, eller som i øvrigt indebærer risiko for udsættelse for asbest.

Stk. 2. Henholdsvis operatøren og ejeren skal på baggrund af registreringen iværksætte den fornødne indkapsling, forsegling eller fjernelse af asbestholdige materialer.

§ 42. Inden reparation, vedligeholdelse, installation eller lignende bygningsmæssige foranstaltninger påbegyndes på anlæg skal der foretages en registrering af, hvor der er anvendt asbest eller asbestholdigt materiale. Registreringen skal vedrøre de dele af anlægget, hvor de bygningsmæssige foranstaltninger skal gennemføres.

§ 43. Henholdsvis operatøren og ejeren skal orientere sikkerhedsorganisationen om den i § 41, stk. 1, og § 42 nævnte registrering.

§ 44. Registreringspligten efter denne bekendtgørelse omfatter ikke asbestholdige materialer anvendt til udvendig brug.

§ 45. §§ 46-48 gælder for nedrivningsarbejde på samt arbejde med reparation og vedligeholdelse af anlæg eller dele heraf samt apparater og installationer og rengøringsarbejde i forbindelse med nævnte arbejder.

§ 46. Forinden udførelsen af arbejde med nedrivning eller fjernelse af asbest skal henholdsvis operatøren og ejeren på forlangende af Arbejdstilsynet kunne godtgøre, at den virksomhed, der udfører arbejdet, er kvalificeret til at påtage sig sådant arbejde, jf. kravene om uddannelse m.v. af ansatte i § 50.

§ 47. Inden et nedrivnings- eller vedligeholdelsesarbejde påbegyndes, skal henholdsvis operatøren og ejeren fastslå, hvilke materialer der kan formodes at indeholde asbest. Hvis der er den mindste mistanke om asbestforekomst i et materiale, i anlæg eller udstyr m.v., skal arbejdet tilrettelægges og udføres efter reglerne i dette kapitel.

§ 48. Inden et nedrivningsarbejde eller et arbejde med fjernelse af asbest eller asbestholdige materialer fra anlæg eller dele heraf samt udstyr m.v. påbegyndes, skal henholdsvis operatøren og ejeren udarbejde en arbejdsplan, der kan sikre, at arbejdet, herunder rengøringsarbejdet, udføres i overensstemmelse med reglerne i dette kapitel.

Stk. 2. Arbejdsplanen skal angive, hvilke foranstaltninger der er nødvendige for de ansattes sikkerhed og sundhed på anlægget, herunder navnlig angive

- 1) hvorledes asbest eller asbestholdige materialer i rimeligt omfang skal fjernes, inden nedrivningsteknikken bringes i anvendelse,
- 2) hvilke personlige værnemidler der skal stilles til rådighed for de ansatte, og
- 3) hvordan det sikres, at der ikke er risici som følge af udsættelse af asbest på anlægget, når nedrivningsarbejdet eller arbejdet med at fjerne asbesten er tilendebragt.

Anmeldelse og uddannelse

§ 49. Nedrivning af asbestholdigt materiale, hvor dette har været anvendt som isolering mod varme, kulde, støj, fugt og brand, skal, før arbejdet påbegyndes, anmeldes til Arbejdstilsynet.

Stk. 2. Andet arbejde omfattet af dette kapitel og som af henholdsvis operatøren og ejeren vurderes ikke kun at kunne indebære kortvarige og lave påvirkninger fra asbest, jf. § 53, skal ligeledes anmeldes til Arbejdstilsynet.

Stk. 3. Anmeldelsen til Arbejdstilsynet skal ske i elektronisk form eller i papirform og skal udarbejdes i henhold til bestemmelserne i bilag 6.

Stk. 4. Anmeldelsen efter stk. 3 skal underskrives af henholdsvis operatøren og ejeren og af sikkerhedsorganisationen på anlægget, eller hvis en sådan ikke skal oprettes på anlægget, af en anden repræsentant for de ansatte.

Stk. 5. Der skal ske ny anmeldelse af arbejdet, når ændringer af arbejdsvilkårene kan medføre væsentlig forøget påvirkning af støv fra asbest eller asbestholdige materialer.

§ 50. Ansatte, som er beskæftiget med arbejde, der er nævnt i § 49, stk. 1, skal have gennemgået en uddannelse og være i besiddelse af et uddannelsesbevis, jf. § 34 i bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

Stk. 2. Ansatte beskæftiget enten med arbejde, som nævnt i § 49, stk. 1, eller med andet arbejde, end det i § 49, stk. 1, nævnte, og som bliver eller kan blive udsat for påvirkning fra støv fra asbest, skal gennemgå et relevant oplærings- og instruktionsforløb med hensyn til forebyggelse og sikkerhed, især for så vidt angår:

- 1) asbests egenskaber og virkninger for sundheden, herunder også de synergistiske virkninger af rygning,
- 2) produkttyper eller materialer, der kan formodes at indeholde asbest,
- 3) aktiviteter, der kan medføre asbesteksponering, og betydningen af forebyggende kontrolforanstaltninger for at formindske eksponeringen,
- 4) sikre arbejdsmetoder, kontrol og personlige værnemidler,
- 5) formålet med og det rette valg af åndedrætsværn samt hermed forbundne begrænsninger og rigtig anvendelse,
- 6) nødforanstaltninger,
- 7) procedurer for dekontaminering,
- 8) bortskaffelse af affald og

9) krav om helbreds kontrol.

Måling

§ 51. Afhængig af risikovurderingen i henhold til § 32 og for at sikre, at grænseværdien for asbest overholdes, jf. § 5, skal der regelmæssigt foretages asbeststøvmålinger efter bestemmelserne i bilag 6.

Stk. 2. Målingerne skal tilrettelægges efter høring af sikkerhedsorganisationen, eller hvis en sådan ikke skal oprettes på anlægget, efter høring af en anden repræsentant for de ansatte.

Stk. 3. Henholdsvis operatøren og ejeren skal udlevere kopi af prøveresultater m.v. til sikkerhedsorganisationen eller, hvis en sådan ikke skal oprettes på anlægget, en anden repræsentant for de ansatte og skal i samarbejde med sikkerhedsorganisationen eller medarbejderrepræsentanten vurdere resultaterne.

§ 52. Såfremt asbeststøvmålinger viser, at gældende grænseværdi, jf. § 5, overskrides, skal årsagen til overskridelsen påvises. Der skal hurtigst muligt træffes foranstaltninger til afhjælpning af situationen og foretages en ny asbeststøvmåling til kontrol af foranstaltningernes effektivitet.

Stk. 2. Arbejdet i det berørte område må kun fortsætte, hvis der træffes egnede foranstaltninger til beskyttelse af de pågældende.

§ 53. Ansatte og sikkerhedsorganisationen eller, hvis en sådan ikke skal oprettes på anlægget, andre repræsentanter for de ansatte skal snarest muligt underrettes, hvis grænseværdien for asbest overskrides. Henholdsvis operatøren og ejeren skal endvidere orientere om årsagerne hertil. Henholdsvis operatøren og ejeren skal høre de ansatte eller deres repræsentanter om de foranstaltninger, der skal træffes i den forbindelse. I hastende tilfælde kan henholdsvis operatøren og ejeren underrette dem om, hvilke foranstaltninger der er truffet.

Særlige regler om asbestaffald

§ 54. Asbeststøv samt støvende asbestholdigt affald, filtre og lignende skal i befugt tilstand opbevares og bortskaffes i egnet, lukket, tæt emballage, der mærkes med oplysning om, at den indeholder asbest.

Stk. 2. Asbestholdigt affald, der kan støve, som for eksempel bløde lofts- og vægplader, skal under opbevaring og transport være befugt og overdækket, så afgivelse af støv til omgivelserne hindres.

Stk. 3. Det asbestholdige affald, jf. stk. 1 og 2, skal bringes i land til bortskaffelse.

Helbredsundersøgelser og registrering af asbesteksponerede

§ 55. Ansatte skal have adgang til en helbredsundersøgelse, inden de påbegynder arbejdet med asbest eller med asbestholdigt materiale og om nødvendigt med regelmæssige mellemrum herefter og mindst én gang hvert tredje år, efter bestemmelserne i bilag 7 og i stk. 2-6 og § 56.

Stk. 2. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at ansatte, der vurderes at være udsat for påvirkning fra asbest, jf. § 32, har adgang til at få foretaget en arbejdsmedicinsk undersøgelse, hvis:

- 1) påvirkningen er af en sådan art, at identificerbar sygdom eller forringelse af helbredet kan sættes i forbindelse med udsættelsen,
- 2) det er sandsynligt, at sygdommen eller virkningen kan opstå under de særlige forhold, den ansatte arbejder under,
- 3) den anvendte undersøgelsesmetode kun indebærer minimal risiko for den ansatte, og
- 4) der foreligger effektive teknikker til påvisning af indikationer på sygdommen eller virkningen.

Stk. 3. Den arbejdsmedicinske undersøgelse skal tilrettelægges og gennemføres med henblik på at forebygge og bekæmpe arbejdsbetingede lidelser. Undersøgelsen skal omfatte en særlig undersøgelse af thorax, jf. bilag 8.

Stk. 4. Undersøgelsen skal forestås af arbejdsmedicinske klinikker eller afdelinger, herunder arbejdsmedicinske ambulatorier, eller af andre lignende sagkyndige.

Stk. 5. Eventuelle rimelige udgifter til undersøgelsen afholdes af henholdsvis operatøren og ejeren. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sørge for, at undersøgelsen kan foregå uden tab af indtægt for lønmodtageren og så vidt muligt i arbejdstiden.

Stk. 6. Den, der forestår undersøgelser efter stk. 1-3, jf. stk. 4, indsender resultaterne heraf til Arbejdstilsynet og orienterer den undersøgte ansatte om resultatet. Dette skal på anmodning meddeles den ansatte skriftligt. Resultaterne må ikke overlades til operatøren, ejeren eller arbejdsgiveren.

§ 56. Arbejdstilsynet orienterer arbejdsgiveren samt henholdsvis operatøren og ejeren, hvis resultaterne af den arbejdsmedicinske undersøgelse giver anledning til at træffe nye foranstaltninger, herunder ajourføring af vurderingen af de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici, løbende helbredsundersøgelse for de ansatte samt foranstaltninger i forbindelse med arbejdets planlægning og tilrettelæggelse.

§ 57. Henholdsvis operatøren og ejeren skal registrere de ansatte i en protokol med angivelse af arten og varigheden af deres arbejde samt den påvirkning af asbest, der er forbundet hermed. Arbejdstilsynet og den undersøgende læge, jf. § 73, har adgang til denne protokol. De ansatte har adgang til de oplysninger, der for deres egen person er indført i protokollen. De ansatte og deres repræsentanter har adgang til de kollektive og anonyme oplysninger i protokollen.

Stk. 2. Protokollen skal opbevares i mindst 40 år, efter at asbestpåvirkningen er ophørt. Ved ophør af henholdsvis operatørens og ejerens virksomhed skal listen sendes til Arbejdstilsynet.

Kapitel 12

Kræftisiko ved anvendelse af stoffer og materialer

§ 58. Hvor der ved anvendelse eller håndtering af stoffer og materialer kan være eller er en kræftisiko, finder §§ 1, 3, § 4, stk. 2 og 3, §§ 5-14, § 16, stk. 1, 2 og 4, §§ 18-34, 36-37, 39-43 og 47-53 i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer anvendelse.

Stk. 2. Hvor der i de bestemmelser, der er nævnt i stk. 1, er henvist til bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser), anses dette som henvisning til denne bekendtgørelse.

Stk. 3. Hvor der i de bestemmelser, der er nævnt i stk. 1, er henvist til arbejdspladsvurderingen efter bekendtgørelse om arbejdets udførelse, anses dette som henvisning til risikovurderingen efter bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

Stk. 4. Hvor der i § 34 i bekendtgørelsen, der er nævnt i stk. 1, er anført »sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt«, skal det i denne bekendtgørelse forstås som »således, at de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici er nedbragt så meget, som det er rimeligt praktisk muligt«.

§ 59. Arbejde med stofferne, materialerne og arbejdsprocesserne må i det omfang, hvor der i bilag 1 og 2 til bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, henvises til § 16, stk. 3, indtil uddannelsen efter stk. 2 er gennemført, kun udføres af personer, der har fået særlig instruktion om, hvordan arbejdet kan udføres således, at de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici er nedbragt så meget, som det er rimeligt praktisk muligt, af personer, der har gennemgået den pågældende uddannelse.

Stk. 2. Arbejde med stofferne, materialerne og arbejdsprocesserne må i det omfang, hvor der i bilag 1 og 2 til bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, henvises til § 17, kun udføres af personer, der er i besiddelse af de nødvendige uddannelses- og kvalifikationskrav efter §§ 35 eller 36 i bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

§ 60. Hvis der er risiko for udsættelse for stoffer, materialer og arbejdsprocesser, som er mærket med ” * ” i bilag 1 og 2 til bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, skal der være særskilte opbevaringssteder til henholdsvis arbejdstøjet, herunder personlige værnemidler, og det normale tøj.

Stk. 2. Bade- og omklædningsfaciliteterne skal i det omfang, der i bilag 1 og 2 til bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, henvises til § 35, stk. 3, omfatte 2 adskilte omklædningsrum henholdsvis for tøj

og arbejdstøj indrettet i overensstemmelse med bestemmelserne i bekendtgørelsen om faste arbejdssteders indretning. Dette gælder også, når arbejdet ikke udføres for en arbejdsgiver.

§ 61. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal i det omfang, hvor der i bilag 1 og 2 til bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, henvises til § 38, sikre, at ansatte før udsættelsen for stoffer, materialer eller arbejdsprocesser og herefter med regelmæssige mellemrum har adgang til at få foretaget en arbejdsmedicinsk undersøgelse efter reglerne herfor i kapitel 9.

§ 62. I det omfang, det følger af risikovurderingen efter kapitel 4 i bekendtgørelsen, der er nævnt i § 59, stk. 1, at der er risiko for arbejdstagerens sikkerhed eller sundhed, skal bade- og omklædningsfaciliteterne ved arbejde med stoffer, materialer og arbejdsprocesser, som ikke er omfattet af § 60, omfatte to adskilte omklædningsrum henholdsvis for gangtøj og arbejdstøj.

Stk. 2. Omklædningsrummene skal være placeret således, at færdsel imellem dem kun kan ske gennem et baderum, og færdsel til og fra omklædningsrummet for gangtøj ikke går gennem områder med forurening.

Stk. 3. Omklædningsrummet for arbejdstøj skal være indrettet og udstyret, så der her på forsvarlig måde kan foretages pakning af arbejdstøjet i tæt emballage, inden det fjernes til vask. Benyttes éngangsbeklædning eller udstyr, skal der findes lukkede, hensigtsmæssige affaldsbeholdere hertil.

Stk. 4. Omklædningsrummet for arbejdstøj må ikke være til benyttelse for andre end dem, der arbejder med stofferne og materialerne.

§ 63. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal føre en ajourført liste over de ansatte, der efter risikovurderingen efter kapitel 4 i bekendtgørelsen, der er nævnt i § 58, stk. 1, vurderes at kunne være udsat for risiko fra de stoffer, materialer eller arbejdsprocesser, der ikke er omfattet af § 60. Hvis det er muligt, skal listen indeholde en angivelse af påvirkningen.

Stk. 2. De ansatte har adgang til de oplysninger, der for deres egen person er indført i listen. De ansatte og deres repræsentanter på anlægget har adgang til de kollektive og anonyme oplysninger i listen.

Stk. 3. På forlangende skal den i stk. 1 nævnte liste udleveres til Arbejdstilsynet.

Stk. 4. Oplysningerne om den enkelte ansatte skal opbevares i 40 år efter, at risikoen er ophørt. Ved ophør af henholdsvis operatørens og ejerens virksomhed skal listen sendes til Arbejdstilsynet.

§ 64. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at ansatte, der vurderes efter risikovurderingen efter kapitel 4 i bekendtgørelsen, der er nævnt i § 58, stk. 1, at kunne være udsat for risiko for påvirkning fra stoffer, materialer eller arbejdsprocesser, der ikke er omfattet af § 60, og som ikke er omfattet af § 61, har adgang til før udsættelsen og herefter med regelmæssige mellemrum at få foretaget en arbejdsmedicinsk undersøgelse efter reglerne herfor i kapitel 9.

Kapitel 13

Arbejde med montering og nedrivning af isoleringsmaterialer indeholdende syntetiske mineralfibre

Almindelige bestemmelser

§ 65. Henholdsvis operatøren og ejeren skal ved modtagelsen af isoleringsmaterialerne sikre sig, at der medfølger et sikkerhedsdatablad fra leverandøren i henhold til bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer til brug i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

§ 66. Planlægning og udformning af projekter, hvori isoleringsarbejde med isoleringsmaterialer indeholdende syntetiske mineralfibre indgår, skal ske således, at der kan anvendes standardiserede materialer i så stort omfang, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling.

§ 67. Planlægning af isoleringsarbejde, omfattet af § 76, skal, i det omfang det er muligt, ske således, at der ikke foregår andet arbejde samtidigt, jf. § 77.

§ 68. Hvis det er muligt at vælge mellem forskellige isoleringsmaterialer, der opfylder de tekniske krav, skal projekterende, rådgivende virksomheder og henholdsvis operatører og ejere vælge materialer, der formindsker afgivelsen af støv og fibre på arbejdspladsen, f.eks. materialer, der kræver mindst mulig tildannelse, samt materialer med imprægnering, forsegling og lignende.

§ 69. Projekterende og rådgivende virksomheder samt henholdsvis operatører og ejere skal i det omfang, de har indflydelse herpå, planlægge arbejdet på projekter, hvori arbejde med isoleringsmaterialerne indgår, således at mindst muligt arbejde forekommer over hovedhøjde og mest muligt før rum og konstruktioner færdiggøres og tillukkes.

§ 70. Materialerne skal oplagres på en sådan måde, at de er beskyttet mod overlast, herunder fra vejrliget.

§ 71. Materialerne skal udpakkes i umiddelbar nærhed af anvendelsesstedet og på et rent underlag.

§ 72. Materialerne skal tilskæres med godt skæreværktøj, som f.eks. skarpe knive uden tænder eller bølgeskær. Skæring skal ske mod fast underlag, undtagen når materialets egenskaber forhindrer dette.

Stk. 2. Anvendes hurtigtgående værktøj, skal dette være forsynet med effektiv mekanisk udsugning.

§ 73. Arbejdspladsen skal holdes ren bl.a. ved, at spild og affald løbende skal lægges i egnede affaldsposer eller lignende.

Stk. 2. Indendørs rengøring skal ske ved mindst mulig støvafgivelse og må ikke ske ved tørfejning.

Stk. 3. Rengøring må ikke ske med trykluft, jf. dog § 80.

§ 74. Ved arbejdet skal der stilles egnede beskyttelseshandsker og øjenværn til rådighed for de ansatte.

§ 75. Arbejdsgiveren skal sørge for, at de ansatte er bekendt med sikkerhedsdatabladet fra leverandøren, jf. § 66.

Særlige bestemmelser

§ 76. Ved særligt støvende arbejde, f.eks. ved nedrivning af gammelt isoleringsmateriale og isolering på vanskeligt tilgængelige steder, bl.a. snævre rum med dårlig ventilation, finder §§ 78-80 tillige anvendelse.

§ 77. Andre ansatte end de, der udfører isoleringsarbejde eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, må ikke opholde sig så nær arbejdet, at de udsættes for sundhedsfarlig påvirkning.

Stk. 2. Hvis arbejdet ikke uden urimelige merudgifter eller ulemper kan tilrettelægges som angivet i stk. 1, skal der benyttes egnede personlige værnemidler.

§ 78. Forureningen skal søges fjernet på det sted, hvor den opstår, som udgangspunkt ved hjælp af mekanisk ventilation.

Stk. 2. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt at fjerne luftforureningen efter stk. 1, skal der anvendes særligt støvafvisende arbejdstøj, hovedbeklædning samt egnet åndedrætsværn.

§ 79. Som supplement til rengøring, jf. § 73, skal støvudsættelsen på arbejdspladsen formindskes mest muligt, f.eks. ved støvsugning, vandforstøvning eller lignende.

§ 80. Hvor det af tekniske årsager er nødvendigt at gøre rent med trykluft, skal følgende betingelser være opfyldt:

- 1) Der skal anvendes særligt støvafvisende arbejdstøj, hovedbeklædning, øjenværn samt egnet åndedrætsværn.
- 2) Andre end de beskæftigede må ikke opholde sig så tæt på arbejdspladsen, at de kan blive udsat for sundhedsskadelig påvirkning.
- 3) Efter anvendelse af trykluft skal det nedblæste materiale opsamles.

§ 81. Arbejdstilsynet kan, hvor særlige forhold foreligger, dispensere fra denne bekendtgørelse, når det skønnes rimeligt og sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt samt i det omfang, det er foreneligt med de direktiver, der implementeres ved denne bekendtgørelse, samt eventuelle EU-forordninger, der gælder for bekendtgørelsens anvendelsesområde, herunder REACH-forordningen og CLP-forordningen.

Stk. 2. For dispensationer fra de bestemmelser i bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer, der er nævnt i § 58, stk. 1, gælder tillige, at for de stoffer og materialer, der er nævnt i bilag 5 til den i § 58, stk. 1, nævnte bekendtgørelse, kan dispensation kun gives til de der nævnte formål. Ansøgningen om dispensation skal indeholde de i bilaget nævnte oplysninger. Hvor der i bilaget er nævnt »arbejds miljøorganisationen«, skal det i denne bekendtgørelse forstås som »sikkerhedsorganisationen«.

Stk. 3. Arbejdstilsynets afgørelser kan indbringes for Energiklagenævnet i henhold til offshoresikkerhedslovens § 67.

Kapitel 14

Straf

§ 82. Medmindre højere straf er forskyldt efter anden lovgivning, straffes med bøde den, der

- 1) overtræder §§ 4, 6, § 7, stk. 1, §§ 9-19, § 20, stk. 1, §§ 24-31, §§ 33-43, §§ 44-55, § 57, §§ 59-75 og §§ 77-80,
- 2) overtræder de bestemmelser, der henvises til i § 21, stk. 1, og § 58, stk. 1, i det omfang bestemmelserne er strafbelagte efter lov om arbejdsmiljø, eller
- 3) ikke efterkommer påbud eller forbud, der er meddelt i henhold til § 64 og § 45, stk. 3, i offshoresikkerhedsloven, og som relaterer sig til bekendtgørelsens bestemmelser.

Stk. 2. For overtrædelse af stk. 1 kan der inden for rammerne af offshoresikkerhedslovens § 71 pålægges en arbejdsgiver bødeansvar, selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes denne som forsætlig eller uagtsom. Det er en betingelse for bødeansvaret, at overtrædelsen kan tilregnes en eller flere til virksomheden knyttede personer eller virksomheden som sådan. For bødeansvaret fastsættes ingen forvandlingsstraf.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

Stk. 4. For overtrædelse af bestemmelserne, der er nævnt i § 58, stk. 1, kan der pålægges en arbejdsgiver bødeansvar, selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes pågældende som forsætlig eller uagtsom, i det omfang dette ansvar er gjort gældende for de nævnte bestemmelser efter lov om arbejdsmiljø. For bødeansvaret fastsættes ingen forvandlingsstraf.

Kapitel 15

Ikrafttræden m.v.

§ 83. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2020.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 1391 af 4. december 2017 om anvendelse af stoffer og materialer i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v. ophæves.

Arbejdstilsynet, den 2. december 2019

SØREN KRYHLMAND

/ Torben Krarup

- ¹⁾ Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører dele af Rådets direktiv 98/24/EF af 7. april 1998 om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser (fjortende særdirektiv i henhold til direktiv 89/391/EØF, artikel 16, stk. 1), EF-Tidende 1998, nr. L 131, side 11, som senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/27/EU af 26. februar 2014 om ændring af Rådets direktiv 92/58/EØF, 92/85/EØF, 94/33/EF, 98/24/EF og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/37/EF for at tilpasse dem til forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, EU-Tidende 2014, nr. L 65, side 1, dele af Kommissionens direktiv 2000/39/EF af 8. juni 2000 om etablering af den første liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sundhed og sikkerhed mod farerne ved at være udsat for kemiske agenser under arbejdet (EØS-relevant tekst), EF-Tidende 2000, nr. L 142, side 47, som senest ændret ved Kommissionens direktiv 2009/161/EU af 17. december 2009 om den tredje liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af direktiv 2000/39/EF, EU-Tidende 2009, nr. L 338, side 87, og Rådets direktiv 2009/148/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af arbejdstagere mod farerne ved under arbejde at være udsat for asbest, EU-Tidende 2009, nr. L 330, side 28. I bekendtgørelsen er medtaget visse bestemmelser fra Europa-Parlamentets og Rådets forordning 2006/1907/EF af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) m.v., EU-Tidende 2006, nr. L 396, side 1, som senest ændret ved Kommissionens forordning nr. 2015/1494/EU af 4. september 2015, EU-Tidende 2015, nr. L 233, side 2. Ifølge artikel 288 i EUF-Traktaten gælder en forordning umiddelbart i hver medlemsstat. Gengivelsen af disse bestemmelser i bekendtgørelsen er således udelukkende begrundet i praktiske hensyn og berører ikke forordningens umiddelbare gyldighed i Danmark.

Arbejde med metallisk bly og dets ionforbindelser

Bilaget omfatter arbejde, hvor der efter en vurdering kan være risiko for påvirkning af metallisk bly og dets ionforbindelser.

1. Kontrol af luftens indhold af blypartikler

1.1. Målinger

1.1.1. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at der hver 3. måned foretages kontrol af luftens indhold af blypartikler.

1.1.2. Hvis 2 på hinanden følgende målinger i henhold til 1.1.1. viser måleresultater på under $50 \mu\text{g Pb/m}^3$, skal der herefter kun foretages én kontrolmåling årligt, forudsat at arbejdsforholdene er uændrede.

1.1.3. Hvis 2 på hinanden følgende målinger i henhold til 1.1.1. viser måleresultater på under $35 \mu\text{g Pb/m}^3$, skal der herefter ikke foretages regelmæssig kontrol af luftens indhold af blypartikler, forudsat at arbejdsforholdene er uændrede.

1.2. Foranstaltninger/grænseværdi for luftforurening

1.2.1. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal træffe effektive foranstaltninger for at forhindre udvikling af blystøv og blydampe, der kan medføre fare for de beskæftigedes sikkerhed og sundhed, herunder at grænseværdien for luftens indhold af bly på $50 \mu\text{g Pb/m}^3$ ikke overskrides.

1.2.2. Hvis det undtagelsesvis ved en kontrolmåling konstateres, at luftens indhold af bly er over grænseværdien på $50 \mu\text{g Pb/m}^3$, skal der anvendes åndedrætsværn, indtil effektive foranstaltninger er iværksat.

1.3. Helbredsundersøgelse på grund af luftforurening

1.3.1. Hvis en måling af luftens indhold af bly ved den ansattes arbejdssted er højere end $75 \mu\text{g Pb/m}^3$, skal arbejdsgiveren sikre, at den ansatte helbredsundersøges.

1.4. Personlige værnemidler

1.4.1. Hvis en kontrolmåling af luftens indhold af bly viser værdier over $35 \mu\text{g Pb/m}^3$, skal arbejdsgiveren sikre, at der anvendes personlige værnemidler, afpasset efter arbejdets art.

2. Kontrol af blyindholdet i blodet

2.1. Kontrolmålinger

2.1.1. Arbejdsgiveren skal sikre, at der hver 6. måned foretages kontrol af koncentrationen af blyindholdet i blodet hos den ansatte.

2.1.2. Hvis 2 på hinanden følgende kontrolmålinger i henhold til 2.1.1. ligger under $20 \mu\text{g Pb/100 ml}$ blod, skal der ikke foretages regelmæssig kontrol af den ansattes blodblyniveau, forudsat at arbejdsforholdene er uændrede.

2.2. Foranstaltninger/biologisk grænseværdi

2.2.1. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at der træffes effektive foranstaltninger for at forhindre udvikling af blystøv og blydampe, der kan medføre fare for de ansattes sikkerhed og sundhed, herunder at den enkeltes blodblyniveau ikke overskrider værdien på 20 µg Pb/100 ml blod.

2.3. Helbredsundersøgelser

2.3.1. Nyansatte: Arbejdsgiveren skal sikre, at den ansatte før ansættelsen eller senest 15 dage herefter får udtaget en blodprøve til konstatering af blodets indhold af bly.

2.3.1.1. Hvis resultatet af den nævnte måling af bly i blodet er højere end 40 µg Pb/100 ml blod, skal arbejdsgiveren sikre, at den ansatte straks helbredsundersøges.

2.3.2. Øvrige ansatte: Tilsvarende helbredsundersøgelser skal gennemføres mindst en gang om året, såfremt målinger foretaget i henhold til punkt 2.1. viser resultater højere end 40 µg Pb/100 ml blod.

2.3.2.1. Hvis resultatet af den nævnte måling af bly i blodet er højere end 60 µg /100 ml blod, skal arbejdsgiveren sikre, at der straks foretages en helbredsundersøgelse. Undersøgelsen gentages med mellemrum, fastsat efter lægeligt skøn, indtil 2 på hinanden følgende målinger viser, at blyindholdet i blodet er mindre end 60 µg Pb/100 ml blod.

2.3.3. Arbejdstilsynet kan foretage eller kræve foretaget helbredsundersøgelser af de ansatte, ud over de oven for fastsatte, til konstatering af, om deres arbejde medfører fare for deres sundhed.

2.3.4. Arbejdsgiveren skal meddele den læge, der foretager helbredsundersøgelsen, alle nødvendige oplysninger til brug for undersøgelsen.

2.3.5. Lægen skal sende sin erklæring om resultatet af undersøgelsen til Arbejdstilsynet og skal orientere den undersøgte om resultatet.

2.3.5.1. Resultatet af undersøgelsen må ikke overlades til operatøren, ejeren eller arbejdsgiveren af lægen.

2.4. Personlige værnemidler

2.4.1. Hvis gennemsnitsværdien for bly i blodet hos de ansatte er højere end 20 µg Pb/100 ml, skal arbejdsgiveren sikre, at der anvendes personlige værnemidler, afpasset efter arbejdets art.

2.4.2. Hvis individuelle blykoncentrationer i blod er højere end 20 µg Pb/100 ml blod målt ved 2 på hinanden følgende kontrolundersøgelser i henhold til punkt 2.1., skal arbejdsgiveren sikre, at der anvendes personlige værnemidler, afpasset efter arbejdets art.

2.4.3. Vask af de personlige værnemidler skal ske adskilt fra andet vasketøj. Såfremt dette ikke foregår på anlægget, skal de vaskes på vaskerier, der er udstyret specielt til formålet. Værnemidlerne skal transporteres i lukkede beholdere.

2.4.4. De personlige værnemidler må ikke fjernes fra anlægget, jf. dog 2.4.3.

3. Øvrige foranstaltninger

3.1. Der må ikke ryges eller indtages fødevarer eller drikkevarer, hvor der arbejdes med metallisk bly eller blyforbindelser.

3.2. Der må ikke opbevares tobaksvarer, fødevarer og drikkevarer, hvor der arbejdes med metallisk bly eller blyforbindelser.

3.3. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at spiserummene ikke forurenes med bly fra de personlige værnemidler.

3.4 Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at omklædning sker således, at der ikke sker forurening af de dele af omklædningsrum, hvor andre ansatte klæder om, med bly fra de personlige værnemidler.

3.5. De ansatte er forpligtet til før spisepauser og ved arbejdstids ophør at tage bad.

3.6. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at arbejdsplads, arbejdsrum, garderober, omklædningsrum, og aftrædelsesrum, som har været benyttet i forbindelse med arbejde med metallisk bly og dets ionforbindelser, dagligt rengøres effektivt. Rengøring skal ske ved støvsugning, ved spuling, ved afvaskning eller på anden effektiv måde, som ikke hvirvler støvet op.

3.7. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at arbejdsborde dagligt rengøres ved afvaskning eller ved støvsugning.

3.8. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at blyholdigt affald opsamles og bortskaffes i lukkede beholdere eller lignende.

3.9. Arbejdsgiveren skal ved ansættelsen give den ansatte såvel skriftlig som mundtlig information om de sundhedsmæssige risici, der er forbundet med at arbejde med metallisk bly og dets ionforbindelser, herunder den potentielle fare for fostre og diende spædbørn. Den ansatte skal oplyses om, at ure, smykker og lign. ikke bør bæres under arbejdet. Den ansatte skal endvidere instrueres omhyggeligt i, hvorledes arbejdet kan udføres på farefri måde, herunder særligt om de under pkt. 1.2.1., 1.4.1., samt 3.4.-3.7. nævnte forhold.

4. Behandling af resultater af støvmålinger

4.1. Arbejdsgiveren skal sende analyseresultaterne med oplysninger om arbejdsforholdene til Arbejdstilsynet. I tilfælde af overskridelse af grænseværdien, skal der yderligere oplyses om de foranstaltninger, der er truffet. Oplysningerne kan indsendes i elektronisk form eller i papirform.

4.2. Henholdsvis operatøren og ejeren skal udlevere kopi af prøveresultater, målerapporter m.v. til anlæggets sikkerhedsorganisation og skal i samarbejde med sikkerhedsorganisationen vurdere resultaterne.

5. Behandling af resultater af blodblymålinger

5.1. Resultaterne af blodprøverne skal overlades til henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren og til anlæggets sikkerhedsorganisation.

5.2. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sende resultaterne af blodprøverne med oplysninger om arbejdsforholdene til Arbejdstilsynet. I tilfælde af overskridelse af grænseværdien, skal der yderligere oplyses om de foranstaltninger, der er truffet. Oplysningerne kan indsendes i elektronisk form eller i papirform.

5.3. Arbejdsgiveren skal efter anmodning gøre den ansatte bekendt med resultaterne af pågældendes blodprøver.

5.4. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren, sikkerhedsorganisationen samt øvrige med kendskab til resultaterne af blodprøverne må ikke overlade disse til uvedkommende.

6. Metode for måling af luftens blyindhold i henhold til 1.1.

6.1. Der skal udtages prøver inden for åndingszonen for den ansatte, dvs. inden for en halvkugle med en radius på 30 cm foran ansigtet og målt fra midtpunktet af en linje, der forbinder ørerne.

6.2. Luftforureningen opsamles på et for den efterfølgende kemiske analyse egnet membranfilter med en porestørrelse mindre end eller lig med 8 mikrometer, og med en filterdiameter mindre end eller lig med 37 mm.

6.3. Der anvendes en lukket filterholder med en indsugningsåbning med en diameter på minimum 4 mm. Lufthastigheden i indsugningsåbningen skal være $1,25 \text{ m/s} \pm 10 \text{ pct.}$ Under prøvetagningen skal indsugningsåbningen så vidt muligt vende fremad.

6.4. Der anvendes en batteridrevet bærbar pumpe, som den beskæftigede bærer i bæltet eller i en lomme. Volumenstrømmen skal være jævn og indledningsvis indstilles på $1,9 \text{ l/min} \pm 5 \text{ pct.}$ Volumenstrømmen under prøvetagningen må ikke afvige mere end 10 pct. fra volumenstrømmen ved prøvetagningens begyndelse.

6.5. Prøvetagningstiden skal måles med en nøjagtighed bedre end 2 pct. Grænseværdier angives som tidsvægtede gennemsnitskoncentrationer for en 8-timers arbejdsdag korigeret med en arbejdsdag på 12 timer. Ved kontrolmålinger for grænseværdioverskridelser bør varigheden af prøvetagningen ikke være under fire timer.

6.6. Den kemiske analyse af blyindholdet i den luftprøve, der er udtaget efter retningslinjerne i punkt 6.1. og 6.5., skal foretages på et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller tilsvarende akkrediteringsorgan i den Europæiske Union.

7. Retningslinjer for udtagning og analyse af blodprøver i henhold til 2.1.

7.1. Udtagning af blodprøver

Veneblodsprøver udtages af en læge, sygeplejerske med særlig uddannelse hertil eller hospitalslaborant.

Til arbejdsmiljøundersøgelser anvendes specielle glas, ofte lufttomme glas. Disse glas er specielt rensede, kontrolleret for deres afgivelse af visse tungmetaller og tilsat EDTA som antikoagulans. Brug af disse glas nedsætter risikoen for blykontaminering, idet blodet ikke kommer i kontakt med luften eller huden. Ved blodprøvetagning må proppen ikke fjernes fra disse glas.

For at forhindre forurening af såvel personen som blodprøven renses venestedet grundigt med fx 70 pct. propanol. Der udtages ca. 5 ml blod. Umiddelbart efter blodprøvetagning vendes glasset mindst 10 gange.

Prøveglasset forsynes med etiket, hvorpå anføres navn og dato. Blodprøver opbevares i køleskab indtil forsendelse.

Forsendelse til analyselaboratoriet bør ske hurtigst muligt. Prøverne kan sendes som almindelig pakkepost forsvarligt emballeret. Emballagen skal være godkendt.

7.2. Analyse af blodprøver

Analyselaboratoriet skal være DANAK akkrediteret eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan i den Europæiske Union til at udføre blodblymålinger, og analysemetoden godkendt af Arbejdstilsynet.

7.3. Analysemetode

Kemisk navn: Bly (Pb)

Molvægt: 207

Referenceinterval: Mænd < 0,53 mikromol/l (12 mikrogram/100 ml)

Kvinder < 0,34 mikromol/l (7 mikrogram/100 ml)

Medium: Fuldblod

Prøvetagning: Veneblod i metalaseptisk rensede glas

Prøvevolumen: 5 ml

Analysemetode: Atomabsorptionsspektrofotometri

Kvantificeringsinterval: 0,07-3,2 mikromol/l

Relativ standardafvigelse: Mindre end 0,06 mikromol/l ved konc. 0,96 mikromol/l

Detektionsgrænse: 0,07 mikromol/l

7.4. Prøvetagningsprincip

Der anvendes specielle metalaseptisk rensede 10 ml glas, kontrolleret for afgivelse af bly. Glassene er forbehandlet med ethylendiamintetraeddikesyre (EDTA). Der tappes ca. 5 ml blod.

7.5. Analyseprincip

Bly i blod er bundet til protein i de røde blodlegemer og findes kun i ringe koncentration i serum og plasma (ca. 1,0 pct).

De røde blodlegemer hæmolyseres ved tilsætning af fx Triton-X-100, og denne matrix kan modificeres ved tilsætning af f.eks. diammoniumhydrogenphosphat og dikalium-ethylendiamintetraacetat (K2-EDTA). Bly kvantiteres ved ZEEMAN-atomabsorptionsspektrofotometri eller med lignende atomabsorptionsudstyr.

7.6. Fejlkilder

Ved blodprøvetagning kan bly fra omgivelserne kontaminere blodprøven.

8. Helbredsundersøgelsens indhold, jf. punkt 2.3.

8.1. De helbredsundersøgelser, der tager sigte på at påvise de sygdomme, der kan opstå som følge af arbejde med metallisk bly og dets ionforbindelser, kan omfatte følgende:

a. Registrering af den ansattes sygdomme Registrering af tidligere arbejde.

Generel klinisk vurdering af den ansatte, herunder en vurdering af blodblyniveauet.

b. Lægen vurderer på baggrund heraf samt på baggrund af oplysninger om den ansattes aktuelle arbejdsforhold, hvorvidt der er særlig begrundelse for at lade én eller flere supplerende undersøgelser iværksætte.

c. De supplerende undersøgelser kan være:

- Undersøgelse af nerveledningshastigheden
- Neuropsykologisk undersøgelse

- Undersøgelse af det røde blodbillede
- Bestemmelse af serum kreatinin
- Undersøgelse af protein i urinen

8.2. Resultaterne af de ovenfor nævnte helbredsundersøgelser kan give anledning til, at lægen fraråder den ansatte fortsat beskæftigelse inden for områder, hvor der forekommer udsættelse for metallisk bly eller dets ionforbindelser.

Ved blodblyværdier over 70 µg Pb/100 ml blod bør lægen øjeblikkelig fraråde fortsat udsættelse for bly.

Arbejde med træsorten *Machaerium Scleroxylum* Tul (Pao Ferro/Santos Palisander)

Bilaget omfatter arbejde med, herunder forarbejdning og håndtering af, træsorten *Machaerium Scleroxylum*, Tul., (Pao Ferro/Santos Palisander), og fastsætter foranstaltninger til forebyggelse af sundhedsskadelige påvirkninger fra træstøv ved arbejde med træsorten, jf. afsnit 1 og 2.

1. Risikovurdering

1.1. Henholdsvis operatøren, ejeren og arbejdsgiveren skal sikre, at der udarbejdes en risikovurdering efter § 6 i denne bekendtgørelse. I vurderingen skal indgå en fastlæggelse af enhver sundhedsskadelig påvirkning fra træsorten.

1.2. Vurderingen skal fornys mindst 1 gang årligt, og skal desuden ajourføres, når der sker væsentlige ændringer i arbejdet, arbejdsmetoder og arbejdsprocesser m.v., som har betydning for de sikkerheds- og sundhedsmæssige risici.

2. Særlige foranstaltninger

2.1. Ved ethvert arbejde, som fx forarbejdning, sortering, klipning, syning og pudning, hvor der er risiko for støvudvikling, skal det ved udførelsen sikres, at enhver sundhedsskadelig påvirkning fra støv fra træsorten undgås.

2.1.1. Forinden enhver håndtering af træsorten, fx. i forbindelse med arbejdsprocesser nævnt i 2.1., skal det sikres at træsortens overflade er effektivt rengjort for støv fra træsorten.

2.2. Spåntagende - og skærende arbejdsprocesser, fx. boring, savning, skal foregå i lukkede anlæg. Hvor dette ikke er teknisk muligt, skal der etableres effektiv fjernelse af støv, fx i form af procesventilation.

2.3. Slibe, pudse, polereprocesser skal foregå i lukkede systemer.

2.4. Udsuget procesluft med indhold af støv fra træsorten må ikke føres tilbage til arbejdsrummet eller andre lokaler.

2.5. Under enhver rengøringsproces, hvor der er risiko for sundhedsskadelig påvirkning fra støv fra træsorten, skal det sikres, at den, der gør rent, og andre, der arbejder i lokalet, ikke udsættes for støvpåvirkninger, fx ved anvendelse af personlige værnemidler.

2.6. I forbindelse med transport og anden håndtering af træsorten skal der anvendes egnet emballage eller træffes andre nødvendige foranstaltninger, så al sundhedsskadelig påvirkning af træstøv udelukkes.

3. Anmeldelse mv.

3.1. Arbejde med træsorten skal anmeldes til Arbejdstilsynet, jf. dog 3.1.3.

3.1.1. Anmeldelsen skal være skriftlig og indeholde oplysninger om:

Henholdsvis operatøren og ejerens adresse.

Navnet på det anlæg, hvor arbejdet udføres.

Afdelinger og områder på anlægget, hvor der arbejdes med træsorten.

Forbrug, årlig mængde.

Hvor ofte arbejdet med Pao Ferro foregår og over hvor lang tid.

Nøje beskrivelse af, hvilke foranstaltninger henholdsvis operatøren og ejeren har truffet ved de enkelte arbejdsprocesser for at undgå støvudvikling fra arbejdsprocesserne.

Resultatet af målingerne i henhold til 4.1.- 4.4.

Hvilke forholdsregler der træffes ved rengøring, reparations- og vedligeholdelsesarbejde og ved håndtering, indsamling og bortskaffelse af affald.

3.1.2. Der skal indgives fornyet anmeldelse, når der indtræder ændringer i arbejdsforholdene, der er af særlig betydning for sikkerhed eller sundhed, jf. 1.1.-1.2.

3.1.3. Anmeldelse skal ske senest 1 måned efter påbegyndelsen af arbejdet.

3.2. Henholdsvis operatøren og ejeren skal føre en ajourført liste over ansatte, der anvender, håndterer eller forarbejder træsorten med oplysning om arbejdets art.

3.2.1. Oplysningerne skal opbevares i mindst 10 år efter, at den ansatte er ophørt med arbejdet med træsorten. Ved virksomhedsophør skal listen sendes til Arbejdstilsynet.

4. Arbejdshygiejniske målinger

4.1. Henholdsvis operatøren og ejeren skal lade foretage kontrolmålinger for indhold af træstøv i luften, under produktionsforhold, der svarer til forhold, hvorunder forarbejdningen af træsorten skal foregå, og herefter en gang om året og ved ændringer i produktionen.

4.2. Målingerne skal ske med inddragelse af sagkyndig bistand.

4.3. Anlæggets sikkerhedsorganisation skal inddrages i planlægningen og gennemførelsen af målingerne.

4.4. Målingerne skal foretages efter måleprogrammer. Måleprogrammerne skal være anerkendt af Arbejdstilsynet.

4.5. Henholdsvis operatøren og ejeren skal en gang om året indsende resultaterne af de i 4.1 nævnte kontrolmålinger til Arbejdstilsynet.

Arbejde med epoxyharpikser og isocyanater**1. Område**

Bilaget gælder for arbejde med følgende stoffer og materialer:

- 1.1.1. Epoxyharpikser med middelmolvægt på 700 eller derunder.
- 1.1.2. Materialer med 1 pct. eller derover af epoxyharpiks med middelmolvægt på 700 eller derunder.
- 1.1.3. Epoxyharpikser med middelmolvægt på over 700, som indeholder 1 pct. eller derover af en monomer epoxyforbindelse med molvægt på 700 eller derunder.
- 1.1.4. Materialer, som indeholder epoxyharpiks i så store mængder, at indholdet af monomere epoxyforbindelser med molvægt på 700 eller derunder er 1 pct. eller derover.
- 1.1.5. Reaktive opløsningsmidler, dvs. opløsningsmidler, som indeholder én eller flere epoxygrupper, og som skal anvendes i hærdende systemer.
- 1.1.6. Materialer, som skal anvendes i hærdende systemer, og som indeholder 0,2 pct. eller derover af stoffer, nævnt under 1.1.5.
- 1.2.1. Monomere og præpolymere isocyanater.
- 1.2.2. Materialer, som indeholder isocyanat som nævnt under 1.2.1, i en mængde på 0,5 vægtprocent eller derover.

2. Instruktion

Instruktionen efter § 17 skal omtale udhærdningstid for epoxyharpikser og isocyanatholdige materialer.

3. Sikkerhedsforanstaltninger

- 3.1. Der skal altid træffes mindst de sikkerhedsforanstaltninger, som svarer til det kodenummer, der er fastsat efter de gældende regler herom.
- 3.2. Hvis der ikke er sikkerhedsforanstaltninger, der svarer til et fastsat kodenummer, skal egnede personlige værnemidler anvendes.
- 3.3. Efter afslutningen af det enkelte arbejde med stofferne eller materialerne og indtil de er udhærdede i en sådan grad, at faren for sundhedsfarlig påvirkning er ophørt, skal sikkerhedsforanstaltningerne fortsat følges.
- 3.4. Andre ansatte end de, der udfører arbejdet med stofferne eller materialerne eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, må ikke opholde sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning.
- 3.5. Der skal opsættes advarselstavle. Der henvises til bekendtgørelse om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter.

4. Sprøjtearbejde

- 4.1. Påføring må ikke foretages ved sprøjtning (aerosol/forstøvning), men kun manuelt ved hjælp af spartel, pensel, malerulle, fugepistol og lignende enkle tekniske hjælpemidler.

4.2. Sprøjtning er uanset bestemmelsen i 4.1. tilladt under følgende forhold og ved følgende typer af sprøjtearbejder og -områder, jf. dog punkterne 4.3., 5.1. og 5.2.

4.2.1. I lukkede systemer.

4.2.2. I sprøjtekabiner, jf. 3.1 og 3.2.

4.2.3. I sprøjtebokse med effektiv ventilation.

4.2.4. Anlægsdele, for hvilke der stilles krav om stor korrosionsbeskyttelse (svarende til korrosionskategori C4, C5-M og Im2).

4.2.5. Indvendig overfladebehandling af beholdere til indhold af kulbrinter.

4.2.6. Indvendig overfladebehandling af tanke til vand med korroderende faktorer.

4.3. Sprøjtning, jf. 4.2.4. - 4.2.6, må, hvis arbejdet foregår i større rum eller i det fri, af den enkelte ansatte højst udføres i 2 perioder á 2 timer på en arbejdsdag. Hvis arbejdet foregår under optimale forhold, herunder hvis den tilførte luft er temperatur- og fugtighedsreguleret, og lufttilførslen sker uden træk- og støjgener, kan den samlede arbejdstid for den enkelte ansatte udstrækkes til maksimalt 5 timer på en arbejdsdag. Hvis arbejdet foregår i belastende situationer i meget vanskeligt tilgængelige rum, må den enkelte ansatte højst udføre sprøjtning i 2 perioder á 1 time på en arbejdsdag. Hvis arbejdet foregår i belastende situationer, herunder i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, må den enkelte ansatte højst udføre sprøjtning i 3 perioder á 1 time på en arbejdsdag.

5. Anmeldelse

5.1. Sprøjtearbejder, omfattet af 4.2.4. - 4.2.6., skal i hvert enkelt tilfælde anmeldes til Arbejdstilsynet i det område, hvor arbejdet skal påbegyndes, jf. dog 5.2. Anmeldelsen skal være skriftlig og skal foretages mindst 14 dage inden, arbejdet påbegyndes. Anmeldelsen skal indeholde følgende oplysninger:

Generelt:

5.1.1. Henholdsvis operatørens og ejerens navn, adresse, telefonnummer og kontaktperson.

5.1.2. Tidsperiode, hvori arbejdet forventes udført.

Arbejdets art:

5.1.3. En beskrivelse af de emner, der skal overfladebehandles.

5.1.4. Handelsnavn, PR-nummer og kodenummer på de produkter, der skal sprøjtepåføres emnerne (kopi af brugsanvisninger vedlægges som bilag).

Arbejdsmetoder m.v.:

5.1.5. Anlæg/område(r) på anlægget, hvor der arbejdes med produkterne.

5.1.6. Beskrivelse af arbejdet, herunder klargøring og afslutning.

5.1.7. Beskrivelse af udstyr, herunder ventilation ved sprøjtning indendørs, indvendigt i beholdere o.lign. og under lette overdækninger.

5.1.8. Beskrivelse af sikkerhedsforanstaltninger, herunder personlige værnemidler, afgrænsning af arbejdsplads m.v.

5.1.9. Beskrivelse af velfærdsforanstaltninger, jf. pkt. 8, herunder disses afstand fra det sted, hvor der udføres sprøjtearbejde.

5.1.10. Antal personer beskæftiget med sprøjtearbejdet samt oplysning om, hvorvidt de har gennemgået den særlige epoxyuddannelse.

Underskrift:

5.1.11. Påtegning af sikkerhedsorganisationen eller en repræsentant for de ansatte.

5.1.12. Dato og underskrift.

5.2. For sprøjtearbejder, omfattet af 4.2.5., skal anmeldelsen, jf. 5.1., alene gentages, hvis der sker væsentlige ændringer af betydning for de oplysninger, der er givet i anmeldelsen, fx anvendelse af malersystemer med et højere kodenummer, end angivet i anmeldelsen.

6. Forbud

6.1. Personer, der har eksem eller konstateret epoxyallergi, må ikke arbejde med de i 1.1.1- 1.1.6 nævnte stoffer og materialer.

6.2. Personer, der lider af astma eller eksem, samt personer, som har konstaterede kroniske lungelidelser eller konstateret hud- eller luftvejsallergi over for isocyanater, må ikke arbejde med de i 1.2.1 og 1.2.2 nævnte stoffer og materialer.

6.3. Personer med kraftig håndsved (hyperhidrosis manuum) må ikke arbejde med stofferne eller materialerne.

7. Uddannelse

§ 38 i bekendtgørelse om styring af sikkerhed og sundhed m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v. angiver, hvilke kvalifikationer man skal være i besiddelse af, før der kan udstedes et uddannelsesbevis.

8. Anvendelse og velfærdsforanstaltninger

8.1. Arbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at hudkontakt undgås.

8.2. I nærheden af, og så vidt muligt på selve arbejdspladsen, hvor der arbejdes med stofferne eller materialerne, skal der være uhindret adgang til håndvask med rindende, håndvarmt vand. Vandhanerne må ikke være håndbetjente.

8.2.1. Der skal herudover være adgang til bruserum med varmt og koldt vand, der har direkte forbindelse med omklædningsrummet, jf. pkt. 8.3.

8.2.2. I forbindelse med vaskefaciliteter skal der være egnet rensemiddel, mild sæbe, bløde engangshåndklæder og egnede hudcremer til påsmøring efter vask samt affaldsbeholder.

8.3. Personer, der arbejder med stofferne eller materialerne, skal have særskilte omklædningsrum.

8.3.1. Gangtøj og arbejdstøj skal opbevares adskilt.

8.4. De personer, der arbejder med stofferne eller materialerne skal gennemføre en omhyggelig personlig hygiejne, bl.a. ved at vaske hænder ved pauser i arbejdet, før toiletbesøg og måltider med videre, og om nødvendigt ved at bade straks efter arbejdets ophør.

8.4.1. Såfremt hænderne eller andre dele af kroppen har været i kontakt med stofferne eller materialerne, skal de straks rengøres med egnet rensmiddel. Derefter skal de vaskes grundigt med sæbe og vand og indsmøres med egnede hudcremer.

8.4.2. Indtagelse af mad og drikke med videre samt rygning på arbejdspladsen må ikke finde sted.

8.4.3. Arbejdstøj, som anvendes ved arbejde med stofferne eller materialerne, må ikke bæres under indtagelse af måltider.

8.5. Spild, rester, tom emballage, kasseret arbejdstøj og brugte engangshåndklæder skal lægges i særlige affaldsbeholdere, der skal være tydeligt mærket med indholdet.

9. Førstehjælpsudstyr mv.

9.1. Hvor der arbejdes med stofferne eller materialerne, skal der være tilstrækkeligt førstehjælpsudstyr, herunder øjensskylleflaske.

9.2. Hvis en person ved arbejde med stofferne eller materialerne har fået eksem, åndedrætsbesvær, ætse- eller øjenskader, skal der søges lægelig bistand.

Arbejde med asfaltmaterialer

Bilaget omfatter arbejde med nedennævnte arbejdsprocesser med anvendelse af de angivne asfaltmaterialer. Dog gælder følgende bestemmelser kun for arbejde, der udføres for en arbejdsgiver: punkt 2.2.1., punkt 4, punkt 5 og punkt 8.

1.1. Vejasfalt

1.1.1. Overfladebehandling (OB) ved udsprøjtning af bitumenemulsion med efterfølgende afdækning med skærver.

1.1.2. Overfladebehandling (OB) ved udsprøjtning af bitumen eller modificeret bitumen tilsat opløsningsmidler på basis af mineralolier (cutbackbitumen) med efterfølgende afdækning med skærver.

1.1.3. Overfladebehandling (OB) med bitumen eller modificeret bitumen med eller uden flux på basis af planteolier.

1.1.4. Manuel eller maskinel udlægning af pulverasfalt (PA) (med og uden genbrug) blandet på fabrik.

1.1.5. Manuel eller maskinel udlægning af asfaltslidlag bortset fra pulverasfalt (PA) (med og uden genbrug) blandet på fabrik.

1.1.6. Manuel eller maskinel udlægning af asfaltbetonbindelag (ABB), beskyttelseslag (ÅAB, ABM) og grusasfaltbeton (GAB 0, GAB I og GAB II) (med og uden genbrug) blandet på fabrik.

1.1.7. Genbrug på vej: Opfræsning, regenerering og genudlægning.

1.1.8. Genbrug på vej: Opvarmning, opfræsning, regenerering og genudlægning.

1.1.9. Udlægning med maskine af asfaltbelægninger med modificeret bindemiddel, blandet på fabrik.

1.1.10. Vejarbejde med andre specialbelægninger med bitumen 20/30 – 650/900.

1.1.11. Klæbning med bitumenemulsion, udsprøjtet maskinelt eller med håndsprøjte.

1.1.12. Klæbning med bitumenopløsning, udsprøjtet maskinelt eller med håndsprøjte.

1.1.13. Arbejde med koldasfalt.

1.2. Støbeasfalt

1.2.1. Udendørs udlægning maskinelt eller manuelt med støbeasfalt blandet på fabrik.

1.2.2. Indendørs manuel udlægning af asfaltbelægning med støbeasfalt blandet på fabrik.

1.3. Tagdækning

1.3.1. Tagdækningsarbejde med varmeklæber til klæbning af tagpapbaner af oxideret bitumen eller polymerbitumen opvarmet på stedet.

1.3.2. Tagdækningsarbejde med koldklæber til klæbning af tagpap af bitumen indeholdende opløsningsmiddel.

1.3.3. Tagdækningsarbejde med koldklæber til klæbning af tagpap af bitumen uden opløsningsmidler.

1.3.4. Svejsning af tagpapbaner med brænder uden tilføring af bitumenklæber.

1.3.5. Overfladebehandling, grunding, priming o.l. med bitumen indeholdende opløsningsmidler.

1.3.6. Andre tagdækningsprocesser med bitumenprodukter.

1.4. Broisolering og andet vandtryks- og fugtisoleringsarbejde med bitumenprodukter

1.4.1. Broisolering og bygningsisolering, der omfatter tilsvarende produkter som i 1.3.1 - 1.3.6, idet »tagpapbaner« erstattes med »bitumenplader eller polymerbitumenmembraner i form af ruller«.

1.4.2. Anden overfladebehandling fx ved gasledningsarbejder, udvendige beholderarbejder o.l.

2. Temperaturer

2.1. Ved de i 1.1. - 1.4. nævnte arbejdsprocesser skal asfaltmaterialer anvendes ved så lav en temperatur som muligt, og må højst anvendes ved følgende maksimumstemperaturer:

Fortegnelse over maksimale anvendelsestemperaturer i relation til bitumentype

Materialer/processer Maksimale anvendelsestemperaturer Bitumentype

2.1.1. Vejasfalt

2.1.1.1. Overfladebehandling 90 °C Bitumenemulsion C70B, C70BP

2.1.1.2. Overfladebehandling 150 °C Cutbackbitumen

2.1.1.3. Overfladebehandling 190 °C Vejbitumen (250/330 - 650/900), modificeret bitumen, fluxet bitumen

2.1.1.4. Pulverasfalt 160 °C 250/330 - 330/430

2.1.1.5. Asfaltslidlag bortset fra pulverasfalt 185 °C 20/30 - 160/220

2.1.1.6. Asfaltbetonbindelag, beskyttelseslag og grusasfaltbeton 180 °C 20/30 - 160/220

2.1.1.7. Genbrug 190 °C 20/30 - 330/430

2.1.1.8. Genbrug 190 °C 20/30 - 330/430

2.1.1.9. Asfaltbelægninger med modificeret bitumen 190 °C Modificeret bitumen

2.1.1.10. Specialbelægninger Fx andet vejarbejde med bitumenholdige produkter 190 °C 20/30 - 330/430

2.1.1.11. Klæbning med bitumenemulsion 90 °C C50B, C60B, C70BP

2.1.1.12. Klæbning med bitumenopløsning Ingen opvarmning Cutbackbitumen

2.1.1.13. Koldasfalt Ingen opvarmning 20/30 - 330/430, modificeret bitumen

2.1.2. Støbeasfalt

2.1.2.1. Støbeasfalt udendørs 240 °C 10/20 - 40/60, modificeret bitumen

2.1.2.2. Støbeasfalt indendørs 250 °C 10/20 - 40/60, modificeret bitumen

2.1.3. Tagdækning

2.1.3.1. Oxideret bitumen 230 °C 115/15 - 95/35

2.1.3.2. Koldklæbning med organiske opløsningsmidler Ingen opvarmning Oxideret bitumen, polymerbitumen

2.1.3.3. Koldklæbning uden organiske opløsningsmidler Ingen opvarmning Oxideret bitumen, polymerbitumen

2.1.3.4. Svejsning Pga. den korte opvarmningstid er temperaturangivelse ikke mulig Oxideret bitumen, polymerbitumen

2.1.3.5. Overfladebehandling herunder tagoverstrygning Ingen opvarmning 115/15 - 70/100

2.1.3.6. Andre processer Max. 230 °C

2.1.4. Broisolering mm.

2.1.4.1. Broisolering Max. 250 °C

2.1.4.2. Svejsning Pga. den korte opvarmningstid er temperaturangivelse ikke mulig Oxideret bitumen, polymerbitumen

2.1.4.3. Andet Max. 250 °C

2.2. Til opvarmning af materialer, der indeholder bitumen, og som benyttes ved de i 1.1. - 1.4. nævnte arbejdsprocesser, skal der anvendes tekniske hjælpemidler, der er forsynet med termostat, der sikrer, at materialerne ikke opvarmes til højere temperaturer end nødvendigt for den tekniske anvendelse af materialet på stedet, hvor der udlægges, jf. 2.1.

2.2.1. De ansatte skal have mulighed for at kontrollere anvendelsestemperaturen på det sted, hvor materialet udlægges.

3. Forstøvning eller udsprøjtning

3.1. Forstøvning eller udsprøjtning af de i 1.1.12., 1.3.2., 1.3.5. og 1.4.1. nævnte klæbemidler og asfaltmaterialer, som indeholder organiske opløsningsmidler, er ikke tilladt.

3.1.1. Bestemmelsen kan fraviges indenfor perioden 1. oktober til 1. april, hvis det ikke er teknisk muligt at opfylde bestemmelsen på grund af særlige omstændigheder vedrørende arbejdets karakter sammenholdt med trafikforholdene.

3.1.2. Hvis der foreligger sådanne særlige omstændigheder skal disse anføres i arbejdspladsvurderingen jf. § 6.

4. Personlige værnemidler

4.1. Åndedrætsværn skal altid være til rådighed ved arbejdsprocesserne.

4.2. Hvis det ved de i 4.2.1. nævnte arbejdsprocesser ikke har været teknisk muligt at træffe foranstaltninger, der hindrer udvikling af sundhedsskadelig luftforurening, skal egnet åndedrætsværn normalt anvendes, medmindre arbejdet er kortvarigt, udendørs arbejde.

4.2.1. Eksempler på arbejdsprocesser, hvor der normalt skal anvendes egnet åndedrætsværn:

4.2.1.1. Arbejdsprocesser, hvor der indgår organiske opløsningsmidler, jf. 1.1.2., 1.1.12., 1.3.5. og 1.4.1.

4.2.1.2. Arbejdsprocesser, hvor der sker udlægning ved sprøjtning, jf. 1.1.12., 1.3.2., 1.3.5. og 1.4.1.

4.2.1.3. Arbejdsprocesser, hvor der sker udlægning ved hjælp af maskiner, og hvor arbejdsprocesserne består af betjening på eller ved maskinen, fx strygebrætføreren og føreren af udlæggermaskiner uden førerhus, og hvor arbejdet foregår i røgfanen, medmindre temperaturen er under den i 4.2.1.3.1. nævnte.

4.2.1.3.1. Fortegnelse over maksimale materialetemperaturer målt på udlægningsstedet

Materialer

Materiale-temperaturer Bitumentype

1. Pulverasfalt, jf. pkt. 1.1.4.

Tætgraderet 145 °C 330/430

Åbengraderet 135 °C 330/430

Tætgraderet 150 °C 250/330

Åbengraderet 140 °C 250/330

2. Asfaltslidlag bortset fra pulverasfalt, jf. pkt. 1.1.5.

Tætgraderet 165 °C 100/150 - 160/220

Åbengraderet 150 °C 100/150 - 160/220

Tætgraderet 175 °C 70/100

Åbengraderet 160 °C 70/100

Tætgraderet 180 °C 40/60

Åbengraderet 165 °C 40/60

Tætgraderet 185 °C 20/30 - 35/50

Åbengraderet 170 °C 20/30 - 35/50

3. Asfaltbetonbindelag, beskyttelseslag og grusasfaltbeton, jf. pkt. 1.1.6.

GAB 0, GAB I, ÅAB og ABM type a 175 °C 70/100 - 160/220

GAB 0, GAB I, GAB II, ABB, ABM type b og ABM type c 180 °C 40/60, modificeret bitumen

4. Asfaltbelægninger med modificeret bitumen, jf. pkt. 1.1.9.

AB, SMA, TBk, DA og ABB 185 °C K og R > 50

AB, SMA, TBk, DA og ABB 160 °C K og R 35 - 50

4.2.1.4. Maskinudlægning, hvor der anvendes asfaltmaterialer, der er tilsat fordampelige tilsætningsstoffer eller slipmidler, som fx dieselolie eller petroleum, anvendes åndedrætsværn, også udenfor røgfanen.

4.2.1.5. Ved svejsning af tagpap og asfaltmembraner i lukkede rum samt udendørs arbejde med svejsning af tagpap og asfaltmembraner med utilstrækkelig ventilation.

4.2.1.6. Arbejdsprocesser med genbrugsmaterialer, hvor der afgives stenkulstjæredampe, og arbejdsprocesser, hvor genbrugsasfalt opvarmes med en gasflamme i nærheden af røgfanen.

4.2.1.7. Arbejdsprocesser med varmeklæber, jf. 1.3.1., 1.4.1. og støbeasfalt, jf. 1.2.1. og 1.2.2., når arbejdet foregår i røgfanen.

4.3. Hvor sundhedsskadelig hudkontakt fra materialerne, herunder påvirkning fra kondensater, ikke kan undgås, skal der anvendes egnede personlige værnemidler, som skal skiftes i fornødent omfang.

5. Rengøring

De tilgængelige dele af tekniske hjælpemidler, som under arbejdet forurenes med materialer omfattet af arbejdsprocesserne i 1.1. -1.4., skal rengøres jævnligt. Rengøringen skal foretages på en sådan måde, at materialerne spredes mindst muligt, og således at sundhedsskadelig påvirkning undgås.

6. Uddannelse

Arbejde med asfaltmaterialer i form af vejasfalt, støbeasfalt, tagdækning eller broisolering og andet vandtryks- og fugtisoleringsarbejde med bitumenprodukter, må kun udføres af personer, der har gennemgået en uddannelse og er i besiddelse af et uddannelsesbevis, jf. § 15 i bekendtgørelsen om arbejdsmiljøfaglige uddannelser.

7. Velfærdsforanstaltninger

Der skal medbringes vand og rensemiddel, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogne eller faste samlingssteder.

Anmeldelse af nedrivningsarbejde efter § 50

Anmeldelse af nedrivningsarbejde efter § 50 skal indsendes skriftligt eller elektronisk til Energistyrelsen og indeholde følgende oplysninger:

- 1) Navn, adresse og telefonnummer på den virksomhed, der udfører arbejdet.
- 2) Navn på anlægget og hvor på anlægget arbejdet finder sted.
- 3) Arbejdets forventede begyndelsestidspunkt og afslutningstidspunkt.
- 4) Beskrivelse af arbejdets omfang og arbejdsmetoder.
- 5) Anvendte arbejdsmetoder.
- 6) Antal personer beskæftiget med arbejdet, herunder oplysning om uddannelse i nedrivning af asbestholdigt materiale.
- 7) Kortfattet beskrivelse af sikkerhedsforanstaltninger, herunder personlige værnemidler, og hvorledes det sikres, at asbeststøv fjernes fra de ansatte, samt hvorledes andre personer tæt ved arbejdsstedet beskyttes.
- 8) Beskrivelse af rengøringsarbejdet, herunder hvem der udfører dette.
- 9) Angivelse af asbesttype og asbestmængder (hvis kendte).
- 10) Dato og underskrift for henholdsvis virksomheden, anlæggets driftsansvarlige virksomhed, og repræsentanter for det organiserede samarbejde for sikkerhed og sundhed på anlægget.

Metode for måling af luftens asbestindhold efter § 52

Prøveudtagningen foretages af personale med de nødvendige kvalifikationer. Den efterfølgende analyse af prøverne skal foretages af akkrediterede laboratorier.

Prøveudtagningen skal være af en sådan varighed, at der kan konstateres en påvirkning, som efter at være blevet tidsmæssigt vægtet enten ved måling eller beregning er repræsentativ for en referenceperiode på 8 timer, idet der samtidig skal tages hensyn til de længerevarende arbejdstider på anlæg, jf. § 5, stk. 2.

Optællingen af fibre skal så vidt muligt udføres ved hjælp af et fasekontrast-mikroskop (PCM) i overensstemmelse med den metode, som WHO (Verdenssundhedsorganisationen) anbefalede i 1997, eller efter en anden metode, der giver tilsvarende resultater. Ved måling af asbest i luften tages kun fibre i betragtning, der er længere end fem mikrometer og tyndere end tre mikrometer, og hvor forholdet længde/tykkelse er større end 3:1.

Praktiske retningslinjer for den helbredsundersøgelse af de ansatte, der er omhandlet i § 56, stk. 1

1) Ifølge den nuværende viden kan det fastslås, at udsættelse for frie asbestfibre kan fremkalde følgende lidelser:

- asbestose,
- mesotheliom,
- lungekræft og
- mave- og tarmkræft.

2) Lægen skal have kendskab til de forhold eller særlige omstændigheder, hvorunder den enkelte ansatte er blevet udsat for asbest.

3) Helbredsundersøgelser af de ansatte gennemføres i overensstemmelse med arbejdsmedicinske principper og praksis og bør som minimum omfatte følgende:

- udarbejdelse af en journal vedrørende den ansattes helbreds- og arbejdsforhold,
- personlig samtale,
- almindelig klinisk undersøgelse og især af thorax og
- undersøgelse af åndedrætsfunktionen (spirometri og flow-volumenkurve).

Lægen træffer afgørelse om yderligere undersøgelser, såsom undersøgelser af ekspektoratets cytologi, en røntgenundersøgelse af thorax eller tomografi, på baggrund af den nyeste arbejdsmedicinske viden.

Liste over stoffer og materialer omfattet af anvendelsesbegrænsninger i REACH-forordningens bilag XVII, jf. § 3, stk. 2

Følgende stoffer og materialer er omfattet af anvendelsesbegrænsninger i REACH-forordningen:

1. Cement med chromat.
2. Kviksølv.
3. Kviksølvforbindelser.
4. Nonylphenol.
5. Nonylphenolethoxylater.
6. Ammoniumnitrat.

Listen er ikke udtømmende.