



Arbeidstilsynet

Forskrift, best.nr. 511

Forskrift om

Dykking

Forskrift til arbeidsmiljøloven
fastsatt ved Kronprinsregentens resolusjon
30. november 1990, nr. 944.
Sist endret 1. oktober 2007 nr. 1104

Utgitt januar 1991

Direktoratet for Arbeidstilsynet
Statens hus, 7468 Trondheim

August 1996

I hjemmelsrekken er et nytt annet punktum føyd til.
I § 2 er nytt sjette punkt under definisjoner føyd til.
I § 9 er nytt annet, tredje og fjerde ledd føyd til.

Juli 1998

Det er foretatt omfattende endringer i forskriften.

September 2000

Kommentarene til forskriftens § 9 er endret.

Februar 2003

Forskriften er revidert (endring av 14. november 2002 nr. 1572), og kommentardelen er oppdatert.

Februar 2005

Forskriftens §§ 77 og 78 er endret (endring av 20. desember 2004 nr. 1779, med ikrafttredelse 1. januar 2005). Innledning og kommentarer er oppdatert.

November 2007

Forskriftens § 9 A er endret (endring av 23. juni 2006 nr. 853, med ikrafttredelse 1. juli 2006). Nytt kapittel XVI er tatt inn (endringer av 1. oktober 2007, med ikrafttredelse 1. oktober 2007). Innledningen er oppdatert, og publikasjonen har fått nytt design.



Innhold

| | | |
|-----------------------------|---|----|
| Innledning | | 8 |
| Forskrift om dykking | | 9 |
| Kapittel I | Innledende bestemmelser | 9 |
| § 1 | Virkeområde | 9 |
| § 2 | Definisjoner | 9 |
| Kapittel II | Spesielle plikter | 11 |
| § 3 | Andre aktiviteter | 11 |
| § 4 | Etablering av rutiner m.m. | 11 |
| § 5 | Dykkerleder | 12 |
| § 6 | Dykkerassistent | 12 |
| § 7 | Dykkere og fører på undervannsfarkost | 12 |
| Kapittel III | Kvalifikasjonskrav | 13 |
| § 8 | Generelt | 13 |
| § 9 | Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring | 13 |
| § 9A | EØS-borger | 14 |
| § 9B | Utstedelse av sertifikat | 15 |
| § 9C | Krav til virksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring | 15 |
| § 10 | Dykkerassistent | 15 |
| § 11 | Dykkerleder | 16 |
| § 12 | Fører av undervannsfarkost | 16 |
| § 13 | Reservedykker | 16 |
| Kapittel IV | Krav til hygiene | 16 |
| § 14 | Pustegass | 16 |
| § 15 | Støy | 16 |
| § 16 | Varmebalanse | 17 |
| § 17 | Renhold | 17 |
| § 18 | Ernæring | 17 |
| § 19 | Materialer | 17 |
| § 20 | Tiltak ved svikt i hygiene | 17 |



| | | |
|---------------------|---|----|
| Kapittel V | Krav til helsemessige forhold | 17 |
| § 21 | Helsekrav | 17 |
| § 22 | Helsemessig beredskap | 18 |
| § 23 | Rådgivende lege | 18 |
| § 24 | Førstehjelp | 18 |
| § 25 | Medisinsk utstyr | 18 |
| Kapittel VI | Tidsbegrensninger ved dykkeoperasjoner | 18 |
| § 26 | Trykkperiode | 18 |
| § 27 | Tid mellom trykkperioder | 18 |
| § 28 | Opphold i vann ved metningsdykk | 18 |
| § 29 | Klokkeløp | 19 |
| § 30 | Opphold mellom arbeidsperiode | 19 |
| § 31 | Døgnrytme | 19 |
| § 32 | Overflateforsynt dukking | 19 |
| Kapittel VII | Selvforsynt svømmedykkerutstyr | 19 |
| § 33 | Dykkerutstyret | 19 |
| § 34 | Pustegassflasker | 20 |
| § 35 | Reserveutløser | 20 |
| § 36 | Seletøy | 20 |
| § 37 | Pusteventil | 20 |
| § 38 | Brukerveiledning for pusteventil | 21 |
| § 39 | Dybdemåler | 21 |
| § 40 | Brukerveiledning for dybdemåler | 21 |
| § 41 | Oppstigningsvest | 21 |
| § 42 | Brukerveiledning for oppstigningsvest | 22 |
| § 43 | Våtdrakt | 22 |
| § 44 | Tørrdrakt, eller drakt med variabelt volum | 22 |
| § 45 | Konstantvolumdrakt (C.V.-drakt) | 22 |
| § 46 | Brukerveiledning | 22 |
| § 47 | Våtdrakthette | 22 |
| § 48 | Tørrdrakthette | 22 |
| § 49 | Konstantvolumhette (C.V.-hette) | 23 |
| § 50 | Livline | 23 |
| § 51 | Manometer | 23 |
| § 52 | Maska | 23 |
| § 53 | Svømmeføtter | 23 |
| § 54 | Dykkerkniv | 24 |
| § 55 | Vektbelte | 24 |
| § 56 | Kommunikasjon | 24 |



| | | |
|----------------------|--|----|
| Kapittel VIII | Overflateforsynt svømmedykkerutstyr | 25 |
| § 57 | Overflateforsynt svømmedykkerutstyr | 25 |
| § 58 | Reserve pustegassflaske | 25 |
| § 59 | Seletøy | 26 |
| § 60 | Pusteventil | 26 |
| § 61 | Dybdemåler | 26 |
| § 62 | Oppstigningsvest | 26 |
| § 63 | Våtdrakt, tørrdrakt og konstantvolumdrakt | 26 |
| § 64 | Varmtvannsdrakt | 26 |
| § 65 | Brukerveiledning for varmtvannsdrakt | 27 |
| § 66 | Hette | 27 |
| § 67 | Livline | 27 |
| § 68 | Sikkerhetsbelte | 27 |
| § 69 | Manometer | 27 |
| § 70 | Maske, helmaske eller letthjelm | 27 |
| § 71 | Kniv | 28 |
| § 72 | Vektbelte | 28 |
| § 73 | Svømmeføtter | 28 |
| § 74 | Dykkersko | 28 |
| § 75 | Pusteslange for overflateforsynt dykking | 28 |
| § 76 | Kommunikasjon | 29 |
| § 77 | Dykkerpanel | 29 |
| § 78 | Kompressor | 29 |
| § 79 | Flaskebank eller reservepustegassbeholder | 29 |
| § 80 | Flaskebatteri for pustegass | 30 |
| | | |
| Kapittel IX | Hjelmdykkerutstyr | 30 |
| § 81 | Dykkerutstyret | 30 |
| § 82 | Dykkerhjelm med brystplate | 30 |
| § 83 | Hjelmens tilbehør | 31 |
| § 84 | Dykkerdrakt for hjelm | 31 |
| § 85 | Dykkerstøvler | 31 |
| § 86 | Dykkerlodd eller vektbelte | 31 |
| § 87 | Belte, sikkerhetsbelte | 31 |
| § 88 | Sktrittrem | 32 |
| § 89 | Livline | 32 |
| § 90 | Pustegasslange | 32 |
| § 91 | Kommunikasjon | 33 |
| § 92 | Dykkerkniv | 33 |
| § 93 | Dykkervotter | 33 |



| | | |
|----------------------|--|-----------|
| § 94 | Dykkerkompressor | 33 |
| § 95 | Flaskebank eller pustegassbeholder | 33 |
| § 96 | Dykkerpanel | 33 |
| § 97 | Flaskebatteri for pustegass | 33 |
| Kapittel X | Trykkammer og dykkerklokke | 33 |
| § 98 | Trykkammer | 33 |
| § 99 | Dykkerklokke | 34 |
| § 100 | Låsemekanisme for tunnel | 34 |
| Kapittel XI | Kontroll av dykkerutstyr | 34 |
| § 101 | Kontroll av dykkerutstyr | 34 |
| § 102 | Kontroll av lett dykkerutstyr | 34 |
| § 103 | Kontroll av tungt dykkerutstyr | 35 |
| § 104 | Inspeksjonsbok | 35 |
| Kapittel XII | Arbeidsutstyr - verktøy og redskap | 35 |
| § 105 | Arbeidsutstyr | 35 |
| Kapittel XIII | Operasjonelle krav | 35 |
| § 106 | Generelt | 35 |
| § 107 | Håndbok | 36 |
| § 108 | Dykk som krever dekompresjon | 36 |
| § 109 | Krav om bruk av trykkammer | 36 |
| § 110 | Dykkerklokke | 36 |
| § 111 | Kommunikasjon | 37 |
| § 112 | Nødforråd ved metningsdykk | 37 |
| § 113 | Lokalisering | 37 |
| § 114 | Evakuering av dykkere under trykk | 37 |
| § 115 | Undervannsoperasjoner fra flytende dykkerplattform | 37 |
| § 116 | Dynamisk posisjonering | 38 |
| § 117 | Bemannede undervannsfarkoster | 38 |
| § 118 | Operasjonsrom på dykkerplattform. | 39 |
| § 119 | Håndteringsystem for undervannsfarkost m.m. | 39 |
| Kapittel XIV | Loggføring/rapportering | 39 |
| § 120 | Ulykkesrapportering. | 39 |
| § 121 | Opptak av muntlig kommunikasjon. | 39 |
| § 122 | Loggbok for dykkeoperasjoner. | 39 |
| § 123 | Loggbok for undervannsfarkoster | 40 |



| | | |
|------------------------------------|--|----|
| § 124 | Loggbok for vedlikehold og reparasjon | 40 |
| § 125 | Personlig dykkerloggbok | 40 |
| § 126 | Loggbok for undervannsfarkostførere | 41 |
| Kapittel XV | Beredskapsplan | 42 |
| § 127 | Planlegging og plikter | 42 |
| § 128 | Beredskap | 42 |
| § 129 | Hyperbar livbåt | 42 |
| Kapittel XVI | Samtykke ved forsøksdykking | 43 |
| § 130 | Krav til innhenting av samtykke ved forsøksdykking | 43 |
| § 131 | Innhold i søknad om samtykke | 43 |
| Kapittel XVII | Avsluttende bestemmelser | 44 |
| § 132 | Dispensasjon | 44 |
| § 133 | Straffebestemmelser | 44 |
| § 134 | Ikrafttreden, opphevelse av forskrifter | 44 |
| § 135 | Overgangsbestemmelser | 45 |
| Kommentarer til forskriften | | 46 |



Innledning

Forskrift om dykking er fastsatt for å øke sikkerheten for arbeidstakere, selvstendig næringsdrivende som utfører dykkerarbeid, og andre som påtar seg slike oppdrag.

Forskriften gjelder for alle typer dykking, f.eks. svømmedyking, hjelmdyking og klokkedyking.

Stoffet er ordnet i to deler, en forskrift og en kommentardel. Forskriften inneholder en nærmere presisering av hvilke krav som stilles til arbeidsgiver, dykkere, produsenter, leverandører og montører.

Kommentardelen gir råd om hvordan en kan gå frem for å oppfylle forskriftens krav på dette området. Det forutsettes at bestemmelser som gjelder arbeidstakere blir gjennomført ved arbeidsinstruks, jf. arbeidsmiljøloven § 3-2 tredje ledd.

Arbeidsgiver skal iverksette systematiske tiltak for å sikre at dykkevirksomheten planlegges, organiseres, utføres og vedlikeholdes i samsvar med arbeidsmiljøloven og disse forskrifter, jf. arbeidsmiljøloven § 2-1.

Dykkeren og andre arbeidstakere som deltar i dykkearbeidet, har plikt til å medvirke til de tiltak som blir satt i verk for å verne ham/henne mot ulykker og helseskader. De skal følge Arbeidstilsynets og arbeidsgiverens sikkerhetsregler, vise varsomhet og ellers gjøre sitt til at skade på liv eller helse kan unngås, se arbeidsmiljøloven § 2-3.

Andre forskrifter som er særlig aktuelle for dykkevirksomhet er forskrift om kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern (best.nr. 441), forskrift om tekniske innretninger (best.nr. 221) og forskrift om maskiner (best.nr. 522). Forskriften er kunngjort i Norsk Lovtidend Avd. I nr. 19 1990, side 938.



Forskrift om dykking

Fastsatt ved Kronprinsreg. res. av 30. november 1990, med hjemmel i lov 4. februar 1977 nr. 4 § 2 nr. 7, § 7 nr. 2, § 9 nr. 2, § 12 nr. 5, § 14 tredje ledd, § 17 nr. 4, § 21 og § 41 tredje ledd, jfr. kgl.res. 19. august 1977 nr. 3490, kgl.res. 7. oktober 1977 nr. 8619 og kgl.res. 4. juni 1982 nr. 959. Gjennomfører EØS-avtalens vedlegg 2, kap VII om gjensidig godkjenning av yrkeskvalifikasjoner, jf. Rdir. 92/51/EØF av 18. juni 1992 om annen generelle ordning for godkjenning av yrkeskompetansegivende utdanning som supplement til direktiv 89/48/EØF. Fremmet av Kommunaldepartementet. Endret ved forskrifter 6 aug 1996 nr. 799, 2 juli 1998 nr. 707, 14 nov 2002 nr. 1572, 20 des 2004 nr. 1779, 23 juni 2006 nr. 853, 1 okt 2007 nr. 1104.

Kapittel I Innledende bestemmelser

§ 1 Virkeområde

Forskriften gjelder dykking, opplæring i dykking, og de innretninger og utstyr som brukes ved dykkeoperasjoner.

Forskriften gjelder også dykking som blir utført av virksomhet som ikke selsetter arbeidstaker.

Forskriften gjelder ikke vernepliktige og militære tjenestemenn i Forsvaret som utfører dykkevirksomhet som militær aktivitet.

Forskriften gjelder ikke tjenestemenn i politiets beredskapstropp når dykkingen utøves i tjenesten.

Forskriften gjelder ikke for virksomhet i forbindelse med petroleumsvirksomhet på kontinentalsokkelen.

Forskriften gjelder ikke forskere og helsepersonell som arbeider i trykkammer.

§ 2 Definisjoner

Dykkeoperasjon:

Arbeid der mennesker oppholder seg

- a) under vannflaten - eller
- b) ved økt omgivende trykk.



Dykkerklokke:

Kammer som er konstruert og utstyrt for å transportere dykkere mellom arbeidssted og overflatekammer.

Dykkerplattform:

Fast plattform eller flytende innretning/fartøy som er utgangspunkt for dykking. Ved bruk av bemannede undervannsfarkoster anses moderfartøyet som dykkerplattform.

Dykkesystem:

Det anlegg som er nødvendig for å utføre dykkeoperasjoner.

Klokkeløp:

Tiden fra klokken kobles fra boligkammeret til klokken igjen kobler til.

Kompetansebevis:

Ethvert kvalifikasjonsbevis utstedt av en EØS-stat, på grunnlag av en vurdering av personlige egenskaper, ferdigheter og kunnskaper som vedkommende myndighet, utpekt i samsvar med en EØS-medlemsstats lover og forskrifter, anser for meget viktige i utøvelsen av et yrke, uten at det er nødvendig med dokumentasjon på forutgående utdanning.

Selvforsynt dykking (SCUBA):

Dykking der dykkeren bærer med seg all pustegass i dykkeflasker.

Overflateforsynt dykking:

Dykkeoperasjon hvor dykker arbeider ved økt omgivende trykk, uten bruk av klokke, med pustegasstilførsel fra overflaten.

Metningsdykking:

Dykking der partialtrykket av den enkelte gass i pustegassen oppløst i kroppens vev, er lik det omgivende trykk og vevene er mettet med pustegass.

Truster:

Hjelpepropell for dynamisk posisjonering.



Trykkperiode:

Den tid en dykker er under forhøyet omgivende trykk, regnet fra kompresjonen starter til dekompresjonen i kammer er avsluttet også inkludert overflateintervallet ved overflatedekompresjon.

Tung dykkerhjelm:

Tung dykkerhjelm er hjelm med brystplate der pustegassen sirkulerer fritt i hjelm og drakt. En dykkerhjelm har ikke innermaske eller halstetning.

Undervannsfarkost:

En bemannet mobil undervannsinretning som er konstruert slik at personer kan oppholde seg der ved normalt omgivende trykk.

Kapittel II Spesielle plikter

§ 3 Andre aktiviteter

Arbeidsgiver skal påse at andre aktiviteter ikke medfører økt fare for de som deltar i dykkeoperasjonen.

Arbeidsgiver skal informere om meteorologisk og oseanologisk¹ varsler for den antatte varighet av undervannsoperasjonen.

¹ Skal være oseanologisk, red. anm.

§ 4 Etablering av rutiner m.m.

Arbeidsgiver skal etablere rutiner som sikrer at undervannsoperasjonen utføres i henhold til denne forskrift og egne prosedyrer.

Arbeidsgiver skal skaffe til veie det personell og utstyr som er nødvendig for en forsvarlig gjennomføring av undervannsoperasjonen.

Arbeidsgiver skal utarbeide en håndbok for undervannsoperasjonene. (jfr. § 107)



§ 5 Dykkerleder

Hvor to eller flere dykkere dykker samtidig skal arbeidsgiver utpeke en dykkerleder som skal lede undervannsoperasjonen. (jfr § 11)

Arbeidsgiver skal påse at:

Arbeidsoperasjonene avbrytes dersom dykkerleder ikke finner det forsvarlig å fortsette, uten at dette fører til at vedkommendes ansettelsesvilkår forringes.

Dykkerleder sørger for at opptak i henhold til § 121, og at operasjonslogg i henhold til § 122 blir ført og attestert.

Dykkerleder skal kunne lede overflatedekompresjon og eventuell behandling av skadet dykker etter gjeldende prosedyrer og etter råd fra lege.

Dykkerleder skal ved behandling av dykkere alltid kontakte lege.

§ 6 Dykkerassistent

Der det nyttes kommunikasjon til overflaten, skal arbeidsgiver sørge for at hver dykker har sin egen dykkerassistent.

Arbeidsgiver skal av hensyn til dykkerens sikkerhet, påse at dykkerassistenten ikke utfører andre oppgaver under dykket.

§ 7 Dykkere og fører på undervannsfarkost

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkere og fører på undervannsfarkost kjenner innholdet i denne forskrift og håndboken (jfr. § 107) og følger de bestemmelser som er gitt.

Arbeidsgiver skal gi instruksjon om at dykkere ikke deltar i undervannsoperasjonen, og avbryter undervannsoperasjonen, dersom vedkommende mener seg uskikket, eller finner at sikkerheten ikke er tilstrekkelig ivaretatt. Dette skal ikke føre til at vedkommendes arbeids- eller ansettelsesvilkår forringes.

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres en personlig loggbok som nevnt i §§ 122 og 126, og at den oppbevares i minst 2 år etter siste innføring.



Kapittel III Kvalifikasjonskrav

§ 8 Generelt

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som deltar i dykking har opplæring i, og er kvalifisert for det arbeid de blir satt til å utføre.

§ 9 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring

Den som skal utføre dykking skal ha dykkersertifikat i klasse I, II, III, R eller S.

For å få dykkersertifikat skal vedkommende være fylt 18 år og ved helseerklæring være funnet skikket til dykking.

Sertifikat klasse I:

Den som skal utføre undervannsarbeid ned til 50 meter med svømmedykkerutstyr skal ha dykkersertifikat klasse I og dokumentert tilstrekkelig praktisk og teoretisk opplæring i:

- dykkingens fysiske og medisinske forutsetninger, herunder medisinske komplikasjoner ved dykking,
- førstehjelp,
- bruk av utstyr, herunder trykkammer,
- dykking med varmtvannsdrakt,
- bruk av våtklokke,
- progresjonsdykking til 50 meter,
- operasjonelle forhold,
- systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid,
- kravene til helse og sikkerhet i denne forskrift.

Sertifikat klasse II:

Den som skal utføre dykkeroperasjoner med dykkerklokke skal ha dykkersertifikat klasse II, opplæring som nevnt under sertifikat klasse I og dokumentert tilstrekkelig praktisk og teoretisk opplæring i:

- bruk av dykkerklokke
- metningsdykking.

Sertifikat klasse III:

Den som skal utføre anleggsarbeid eller liknende under vann ned til 50 meter, skal ha dykkersertifikat klasse III, eller opplæring som nevnt under sertifikat klasse I, og dokumentert tilstrekkelig fagopplæring i undervannsarbeid.



Sertifikat klasse R:

Den som skal utføre redningsdykking ned til 30 meter for å hindre tap av liv og/eller store verdier, samt drive øvelsesvirksomhet i den forbindelse, skal ha dykkersertifikat klasse R. Det må kunne dokumenteres tilstrekkelige teoretiske og praktiske kunnskaper og ferdigheter for å kunne gjennomføre redningsarbeidet på en fullt forsvarlig måte.

Sertifikat klasse S:

Den som skal utføre lettere dykkeaktivitet ned til 30 meter med selvforsynt svømmedykkerutstyr (SCUBA), og hvor dykkingen ikke medfører undervannsarbeid som er underlagt en annen sertifikatklasse, skal minst ha dykkersertifikat klasse S. Det må kunne dokumenteres tilstrekkelige teoretiske og praktiske kunnskaper og ferdigheter for å kunne gjennomføre de operasjoner som dykkingen kan medføre på en fullt forsvarlig måte.

§ 9 A EØS-borger

EØS-borger skal gis adgang til å utøve yrke som beskrevet i § 9, § 10 og § 11, dersom søkeren:

- a) besitter kompetansebevis som kreves for adgang til eller utøvelse av dykking i et annet EØS-land eller dersom søkeren kan dokumentere kvalifikasjoner tillegnet i annet EØS-land, og som gir den samme sikkerhet som følger av kravene i denne forskriften, og
- b) som bekreftelse på tilfredsstillende helse fremlegger det dokument som kreves i EØS-hjemland eller den seneste EØS-oppholdsstat for adgang til eller utøvelse av dykking, eller dersom det i disse EØS-statene ikke kreves dokumentasjon som nevnt, fremlegger attest utstedt av vedkommende myndighet i staten som tilsvarer attestene utstedt i Norge. Det kan kreves at dokumentasjon på tilfredsstillende helse ved fremleggelse ikke skal være mer enn tre måneder gammel.

Som dokumentasjon på at vilkårene som ovenfor nevnt er oppfylt, skal de bekreftelser og dokumenter som er utstedt av vedkommende myndighet i EØS-området, og som søkeren fremlegger til støtte for sin søknad, bli anerkjent på lik linje med den dokumentasjon som kreves etter denne forskrift.

Søknad fra EØS-borger om tillatelse til å utøve dykking, jf. § 9, § 10 og § 11, skal sendes Direktoratet for arbeidstilsynet. Vedtak skal treffes senest fire måneder etter at alle dokumentene angående søkeren er mottatt.



§ 9 B Utstedelse av sertifikat

Direktoratet for arbeidstilsynet utpeker egnet virksomhet som utsteder dykkersertifikat klasse I, III, R og S. Sertifikat klasse II utstedes av Oljedirektoratet eller annen institusjon som er akseptert av Direktoratet for arbeidstilsynet.

§ 9 C Krav til virksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring

Virksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring i henhold til denne forskrift skal minst sørge for at:

- opplæringskravene i § 9 er tilfredsstillt,
- det utvikles egne planer for sikkerhetsopplæring,
- opplæringen følger planer for sikkerhetsopplæring,
- den som skal utføre sikkerhetsopplæringen har nødvendig kunnskap og erfaring,
- den innehar kunnskap om gjeldende lover og forskrifter på området,
- den har tilstrekkelig kapasitet for sikkerhetsopplæring,
- sikkerhetsopplæringen organiseres uavhengig av virksomhetens øvrige aktivitet,
- den disponerer nødvendige lokaler og utstyr,
- det avholdes avsluttende prøver etter gjennomgått sikkerhetsopplæring,
- den innehar de nødvendige forutsetninger for å kunne utstede dokumentasjon for bestått sikkerhetsopplæring innen dykking,
- det føres register over de opplærte personer,
- den har forsikring for personskade som kan oppstå i forbindelse med sikkerhetsopplæringen.

Oppfyllelse av kravene i første ledd skal kunne dokumenteres overfor tilsynsmyndighetene.

§ 10 Dykkerassistent

Arbeidsgiver skal påse at dykkerassistent har samme teoretiske kunnskaper som dykkeren vedkommende assisterer. Assistenten skal kunne:

1. lede dykket
2. hjelpe dykkeren med verktøy og utstyr
3. sørge for at dykkerens sikkerhet er vel ivaretatt
4. kunne foreta overflatedekompresjon
5. starte en behandling av dykker, der det er nødvendig i samråd med behandelende lege.



§ 11 Dykkerleder

Arbeidsgiver skal påse at dykkerleder har relevant erfaring som dykker og har gjennomført kurs i dykkerledelse eller har minst 5 års erfaring som dykker og tilsvarende kunnskaper som gjennomført kurs i dykkerledelse gir.

Dykkerleder skal minst ha samme kunnskaper som de han eller hun er dykkerleder for, slik at vedkommende kan lede dykkeoperasjonen på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte.

§ 12 Fører av undervannsfarkost

Fører av undervannsfarkost skal ha fått tilfredsstillende opplæring i å operere den aktuelle farkosttype.

§ 13 Reservedykker

Ved dykking skal arbeidsgiver utpeke en reservedykker, som skal være kvalifisert for den aktuelle dykkeoperasjon.

Ved svømmedykking skal reservedykker være iført dykkerutstyr og oppholde seg ved dykkestedet, slik at vedkommende i en nødsituasjon kan være klar til øyeblikkelig assistanse.

Ved annen dykking enn svømmedykking skal reservedykkerutstyret ligge klart.

Kapittel IV Krav til hygiene

§ 14 Pustegass

Pustegassen skal være mest mulig fri for forurensninger.

Gassblandingen i pustegassen skal være slik at det ikke kan oppstå helserisiko eller særlig ubehag.

Det skal være et system som sikrer at pustegassen som brukes av den enkelte dykker i kammersystemet og av dykker i vann, har den rette sammensetning.

§ 15 Støy

Det skal ikke forekomme støy som kan forårsake helseskade eller unødig forstyrrelse muntlig kommunikasjon med person i vannet eller hindrer oppfattelsen av alarmsignaler.



§ 16 Varmebalanse

Dykkerarbeid skal tilrettelegges slik at personellet kan opprettholde varmebalanse.

§ 17 Renhold

Arbeidsgiver skal sørge for at det utføres renhold av dykkesystemet og det personlige dykkerutstyr som foreskrevet.

§ 18 Ernæring

Ved langvarig metningsdykking skal dykkerens ernæringstilstand og kosthold gis spesiell oppmerksomhet.

§ 19 Materialer

Ved konstruksjon, vedlikehold og bruk av dykkesystem og personlig utstyr, skal det bare brukes materialer som ved normalt bruk og forutsebare nødsituasjoner ikke kan gi årsak til helseskade eller skade på dykkesystem og utstyr. Fremmed materiale som kan gi helseskade eller skade på dykkesystem eller utstyr, skal ikke tas inn i noen del av dykkesystemet.

§ 20 Tiltak ved svikt i hygiene

Det skal være forberedt tiltak for å eliminere eller redusere skadevirkning eller helsesvikt som følge av mangelfull hygiene.

Kapittel V Krav til helsemessige forhold

§ 21 Helsekrav

Arbeidsgiver kan bare nytte dykker og personell på undervannsfarkost som har gyldig helseerklæring. Helseerklæringen gis av lege godkjent av Sosial- og helsedirektoratet og utstedes for inntil to år av gangen.

Bekreftelse på gyldig helseerklæring sendes sertifikatutsteder.

Arbeidstaker som ved legeundersøkelse viser seg å ha sykdom eller skade som øker risiko for ulykke eller nedsatt helse ved dykkerarbeid skal ikke sysselsettes i slikt arbeid.

Arbeidsgiver kan kreve at dykker skal fremstille seg til ny legeundersøkelse, når arbeidsgiveren eller dykkeren erfarer helsesvikt som kan ha betydning for arbeidsdyktigheten.



§ 22 Helsemessig beredskap

Arbeidsgiver skal før dykking starter sørge for at det kan etableres kontakt med lege som kan foreskrive behandling og ved behov rykke ut til dykkestedet.

Videre skal arbeidsgiver orientere seg om hvor nærmeste kammer for behandling i økt trykk finnes.

§ 23 Rådgivende lege

Arbeidsgiver skal ha tilknyttet lege som skal gi råd om fysiologiske, medisinske og hygieniske faktorer av betydning for dykkerens helse og sikkerhet.

Vedkommende skal kjenne firmaets dykkermanual.

§ 24 Førstehjelp

Arbeidsgiver skal påse at personellet har førstehjelpskunnskaper svarende til behovet i det arbeid vedkommende skal utføre.

§ 25 Medisinsk utstyr

Ved undervannsoperasjoner skal arbeidsgiver ha nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på arbeidsplassen.

Kapittel VI Tidsbegrensninger ved dykkeoperasjoner

§ 26 Trykkperiode

Trykkperioden ved metningsdykking skal normalt ikke overstige 16 døgn. Direktoratet for arbeidstilsynet kan, der det er sluttet avtale mellom arbeidsgiver og dykkernes tillitsvalgte, gi samtykke til trykkperioder på opptil 21 døgn, unntaksvis 30 døgn. Uttalelse fra rådgivende lege skal følge søknaden.

§ 27 Tid mellom trykkperioder

Tiden mellom trykkperiodene ved metningsdykking skal minst være lik varigheten av foregående trykkperiode. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal tiden til neste trykkperiode være minst 2 ganger siste trykkperiode.

Arbeidsgiver kan ved metningsdykking bare sette dykker til arbeid som ikke har dykket denne tiden.

§ 28 Opphold i vann ved metningsdykk

Totalt opphold i vann skal ved metningsdykking ikke overskride 4 timer over en 24 timers periode. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal dykker ikke oppholde seg i vann lengre enn 3 timer.



§ 29 Klokkeløp

Et klokkeløp skal ikke overskride 7 timer. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal klokkeløpet ikke overskride 6 timer.

§ 30 Opphold mellom arbeidsperiode

I en 24 timers periode skal det inngå en sammenhengende arbeidsfri periode på minst 12 timer.

§ 31 Døgnrytme

Ved dykkeoperasjoner skal klokkeløpene innrettes slik at dykkerne får en fast døgnrytme der minst 12 timers hvilepause legges til et fast tidspunkt i døgnet.

Døgnrytmen for den enkelte dykker skal ikke endres i vedkommendes metningsperiode.

§ 32 Overflateforsynt dykking

Ved overflateforsynt dykking der det skal utføres dykking med overflatedekompresjon, skal arbeidsgiver sørge for at det ikke foretas dykking mer enn 3 dager på rad pr. dykker. Deretter skal dykkeren ha 24 timers opphold i dykkingen.

Kapittel VII Selvforsynt svømmedykkerutstyr

§ 33 Dykkerutstyret

Ved selvforsynt dykking skal utstyret bestå av:

1. Pustegassflaske(r)
2. Reserveutløser
3. Seletøy
4. Pusteventil
5. Dybdemåler
6. Oppstigningsvest
7. Dykkerdrakt
8. Hette
9. Livline
10. Manometer
11. Maske
12. Svømmeføtter
13. Kniv
14. Vektbelte
15. Kommunikasjon



Ved dykking i treningsbasseng kan det gjøres unntak fra denne bestemmelse når forholdene gjør det fullt forsvarlig.

Dersom bruk av kommunikasjonsutstyr under opplæring i klasse S medfører fare for sikkerheten, kan dette sløyfes.

§ 34 Pustegassflasker

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker bruker pustegassflasker som tilfredsstillende forskrift av 9. juni 1999 nr. 721 om trykkpåkjent utstyr.

Pustegassflasken skal ha en kapasitet på minst 1.400 liter målt ved atmosfæretrykk og + 15 grader C.

Ved bruk, behandling, kontroll og trykkprøving av pustegassflaskene skal produsentens anvisninger følges.

§ 35 Reserveutløser

Reserveutløseren skal være lett å betjene under apparatets bruk, og være slik at det ikke er tvil om riktig stilling.

Reserveutløseren skal være slik plassert og utformet at den lett og raskt lar seg betjene og kontrollere av dykkeren selv under vann. Reserveutløseren skal gradvis stenge for lufttilførselen, eller på annen måte varsle dykkeren når minimumstrykket i pustegassflaskene svarer til en reservepustegassmengde på minst 200 l.

§ 36 Seletøy

Seletøyet skal være slik utformet at det gir et forsvarlig feste til kroppen for pustegassflasken(e). Seletøyet skal være slik utført og ha slik(e) spesiallås(er) at det kan løses fra kroppen med enkle håndgrep.

Spesiallåsen skal være slik konstruert at den ikke kan utløses utilsiktet.

§ 37 Pusteventil

Pusteventilen skal være tilfredsstillende konstruert med hensyn til utforming og ha bestandig materiale.

Pusteventilen skal fungere tilfredsstillende under alle forhold, og gi tilstrekkelig lufttilførsel under arbeid.

Dersom pusteventilen har delt første og annet trinn, skal de være forsvarlig festet og tåle aktuelt¹ trykk.

Dersom det nyttes pusteventil med to pusteslanger, skal ventilen ha både inn- og utåndingslange. Slangene skal være utført som foldeslanger med tilstrekkelig knekkfasthet og ha munnstykke med enveisventiler.

Pusteventilen skal overhales årlig.

¹ Skal være aktuelt, red. anm.



§ 38 Brukerveiledning for pusteventil

Det skal følge brukerveiledning på norsk med hver pusteventil. Denne skal gi orientering om korrekt bruk og vedlikehold.

Brukerveiledningen skal gi opplysning om hvilken fare det er for at ventilen kan fryse ved lave temperaturer.

§ 39 Dybdemåler

Dybdemåleren skal angi dybden i meter. Skala og viser skal være slik utført at avlesning også kan skje ved dårlige lysforhold. Dybdemåler skal kontrolleres årlig.

§ 40 Brukerveiledning for dybdemåler

Dybdemåleren skal leveres med en brukerveiledning på norsk som bl.a. gir informasjon om nødvendig vedlikehold.

§ 41 Oppstigningsvest

Oppstigningsvest skal alltid nyttes ved dykking med selvforsynt utstyr.

En oppstigningsvest skal kunne:

Bringe dykkeren til overflaten og holde dykkeren flytende på overflaten i riktig flytestilling

Vesten skal ha separat gassflaske som kan fylle vesten med minimum 12 liter gass på 50 meter dybde. Gassflasken skal ha manuelt betjent ventil for åpning og stengning av gasstilførselen.

Vesten skal være utstyrt med en enveisventil som hindrer at vann i vesten kan presses inn i gassflasken. Den skal også ha en slange med munnstykke som gjør at den lett kan blåses opp i vannet med munnen.

Flasken skal være slik plassert og ventilen slik utformet at den lett og raskt lar seg betjene av dykkeren. Flaskeventilen skal ikke være slik plassert eller utformet at den kan åpnes utilsiktet.

Vesten skal ha overtrykksventil(er) og dreneringsmulighet. Overtrykksventilen skal være slik konstruert at gassen i vesten ikke unnslipper ved svømming på overflaten.

Vesten skal tåle temperaturer ned til -20 grader C i luft og -4 grader C i sjøvann uten at materialet svekkes, deformeres eller på annen måte skades.



§ 42 Brukerveiledning for oppstigningsvest

Oppstigningsvest skal leveres med brukerveiledning på norsk. Denne skal inneholde:

- Beskrivelse av hvorledes vesten skal vedlikeholdes
- Retningslinjer for fylling og trykkprøving av gassflasker.
- Beskrivelse av tilpassing og bruk.
- Prosedyre for prøving av styrke og tetthet.

§ 43 Våtdrakt

I våtdrakt skal det brukes et materiale som gir god varmeisolasjon.

§ 44 Tørrdrakt, eller drakt med variabelt volum

På drakter med variabelt volum skal gassinntaket til drakten være slik konstruert at vann ikke kan trenge inn og gassen i drakten ikke slippes ut dersom slangen for gasstilførsel skulle løsne eller punktere. Utblåsningsventilen på drakten skal ha større kapasitet enn innblåsningsventilen og må kunne slippe ut nødvendig mengde luft ved hurtig oppstigning.

Under tørrdrakt skal det nyttes tøy som isolerer tilstrekkelig mot nedkjøling.

§ 45 Konstantvolumdrakt (C.V.-drakt)

Konstantvolumdrakt (C.V.-drakt) skal ha overtrykksventiler ved begge anklere.

Disse og hetteventilen skal være tilstrekkelig dimensjonert, så drakten ikke under fri oppstigning eller ukontrollert oppblåsing revner eller hetta blåses av halsringen.

§ 46 Brukerveiledning

Drakter skal leveres med en veiledning på norsk om bruk og vedlikehold.

§ 47 Våtdrakthette

Våtdrakthette skal være slik utformet at den gir god varmeisolasjon av hodet og lett tillater utligning av trykkforskjell i begge ører.

§ 48 Tørrdrakthette

Under tørrdrakthette skal det bæres hodeplagg som gir tilstrekkelig varmeisolasjon, og tillater trykkutligning i begge ører.



§ 49 Konstantvolumhette (C.V.-hette)

Glasset i konstantvolumhetta skal være splintsikkert. Frontglasset skal være lett å åpne på overflaten. Dødrømmet må ikke overstige 100 ml. C.V.-hette skal ha utslippsventil for luft og være utstyrt med nakkestropper.

§ 50 Livline

Livlinen skal ha en diameter på minst 8 mm, og en bruddstyrke på minst 3000N.

Livline som inneholder telefonkabel, skal kunne tåle en strekkbelastning på 1000 N uten at telefonledningen slites av. Line- og kabelisolasjonsmaterialet skal være sjøvannsbestandig.

Livlinen skal ikke være skjøtt.

§ 51 Manometer

Manometeret skal angi flasketrykket i bar eller kilopascal. Manometeret skal ikke ha skala for angivelse i mer enn en måleenhet.

Manometeret skal være slik konstruert at en lekkasje på høytrykksiden kan få naturlig utløp uten å sprengte manometerkassen eller glasset.

Slangen skal være så lang at manometert¹ lett lar seg avlese under vann. I den enden av slangen som kobles til luftkilden skal det være en strupedyse som begrenser lufttapet fra flaskesettet ved brudd på slangen eller manometeret.

¹ Skal være manometeret, red. anm.

§ 52 Masker

Masker skal tette godt mot ansiktet og ha tilfredsstillende festeanordning. Halvmasker (øyne-nesemasker) skal være slik utformet at trykket i ørene kan utlignes ved tetting av nesen.

Glasset i masker skal være av splintsikkert materiale.

Helmasker skal være slik konstruert at de sikrer dykkeren pustegasstilførsel¹ dersom masken blir fylt av vann. Munn-nesemaske eller helmaske skal ikke ha større dødrøm enn 100 ml.

¹ Skal være pustegasstilførsel, red. anm.

§ 53 Svømmeføtter

Svømmeføtter som skal benyttes skal være av et materiale som er holdbart under alle de påkjenninger det kan bli utsatt for. De skal kunne festes sikkert rundt foten.



§ 54 Dykkerkniv

Kniven skal være slik utformet at dykkeren skal kunne kutte seg løs fra det utstyr han nytter. Kniven skal være skarpslipt og skal lett og raskt kunne kappe en nylonline med 8 mm diameter.

Kniven skal være produsert i et materiale som ikke lett angripes av sjøvann. Den skal synke i vann. Kniven skal ha solid slire med gode regulerbare festeremmer. Sliren skal være slik konstruert at kniven lett kan frigjøres under vann. Sliren skal være av solid sjøvannsbestandig materiale.

§ 55 Vektbelte

Vektbeltet skal være av solid utførelse og bestå av sjøvannsbestandig materiale. Det skal være utstyrt med lås som lett skal kunne åpnes. Låsen skal være slik konstruert at den ikke kan åpnes utilsiktet.

Vektene skal kunne festes på beltet og sperres av slik at de ikke kan forskyve seg og dermed hindre åpning av låsen eller utløse denne utilsiktet.

Under påkledningen skal vektbeltet tas på etter at dykkeren har tatt på seg seletøyet med pressluftflasken(e) slik at beltet kan kastes først. Vektbeltet skal ikke ha feste for livline.

Ved bruk av pusteslange fra overflaten skal vektbeltet ikke ha kvikklås.

§ 56 Kommunikasjon

Det skal nyttes telefon under selvforsynt dykking. Linesignaler skal i tillegg være avtalt dersom kommunikasjonsmulighetene ved telefon skulle svikte eller bli brutt.

Trådløs kommunikasjon kan benyttes, men da skal kommunikasjon være klar og ikke gi muligheter for misforståelse pga støy fra maskiner eller redskap i nærheten.

Dersom trådløs kommunikasjon benyttes skal livline være i bruk, bortsett fra ved bruk av undervannsscooter.

Ved bruk av telefon eller trådløs kommunikasjon skal assistenten hele tiden høre at dykkeren puster og snakker.



Kapittel VIII Overflateforsynt svømmedykkerutstyr

§ 57 Overflateforsynt svømmedykkerutstyr

Overflateforsynt svømmedykkerutstyr skal bestå av:

1. Reservepustegassflaske
2. Seletøy
3. Pusteventil
4. Dybdemåler
5. Oppstigningsvest
6. Dykkerdrakt
7. Hette
8. Livline
9. Sikkerhetsbelte
10. Manometer
11. Maske, helmaske eller hjelm
12. Kniv
13. Vektbelte
14. Svømmeføtter eller
15. Dykkersko - støvler
16. Slange for overflateforsynt dykking
17. Kommunikasjonsutstyr
18. Dykkerpanel
19. Flaskebatteri for pustegass
20. Kompressor og flaskebank eller reservegass
21. Flaskebank eller reservegassbeholder eller flaskebatteri for pustegass.

§ 58 Reserve pustegassflaske

Dykkerens reservegassflaske, som normalt skal bæres på ryggen, skal inneholde reservegass i tilfelle det blir svikt i lufttilførselen fra overflaten. Flasken skal ha en kapasitet på minst 1400 l luft målt ved atmosfæretrykk og + 15 grader C.

Reservepustegass skal bare nyttes til å forlate arbeidsstedet og foreta oppstigning.

Reservepustegassflasken skal kunne innkoples til pustesystemet. Dersom reservepustegassen innkoples automatisk skal det gis et tydelig signal når reserveluftflasken trer i funksjon

Utstyret skal være av solid og hensiktsmessig utførelse.

Trykket på reservepustegassflasken skal kontrolleres før dykking starter.



§ 59 Seletøy

Seletøyet skal være slik utformet at det gir et forsvarlig feste til kroppen for reservepustegassflasken. Låsen på seletøyet skal være slik utformet at den ikke kan utløses utilsiktet. Seletøyet må ikke ha kvikkklåser.

§ 60 Pusteventil

Pusteventilen skal være av en solid og hensiktsmessig utførelse. På førstetrinnet skal det være montert en overtrykksventil som skal sørge for at det aldri blir høyere trykk på slangen mellom 1. trinnet og munnstykke (2. trinnet) enn det trykk som er beregnet for slanger.

§ 61 Dybdemåler

Det er ikke nødvendig å bruke dybdemåler for dykkeren under dykking med overflateforsynt dykking, dersom:

- a) dykkestedet er opploddet på forhånd og dykkeren befinner seg innenfor de oppmålte grenser.
- b) dykkeren er utstyrt med en pneumoslange og vanntrykkmåler for å kunne avlese dybden på dybdemanometeret på overflaten.

Dersom dykkeren skal benytte dybdemåler skal denne være i henhold til kravene i § 39.

§ 62 Oppstigningsvest

Oppstigningsvest skal benyttes der det er mulig, og den skal ikke være til hinder for dykkerens øvrige utstyr. Der vest brukes skal den være i henhold til kravene i § 41.

§ 63 Våtdrakt, tørrdrakt og konstantvolumdrakt

Våtdrakt, tørrdrakt og konstantvolumdrakt skal være i henhold til kravene i §§ 43, 44 og 45.

§ 64 Varmtvannsdrakt

En varmtvannsdrakt skal holde dykkeren i varmebalanse ved hjelp av strømmende varmt vann, forsynt fra et pumpesystem.

På overflaten skal det være et alarmsystem som varsler dykkerleder eller assistent dersom varmtvannstemperaturen endres +/- 2 grader C. eller dersom pumpe eller vannstrømmen svikter.



Dersom det er planlagt dekompresjon i vann må det enten være et reserve-system for varmtvannsforsyning, eller drakten må være av en slik konstruksjon at dykkeren holdes i varmebalanse, i den planlagte oppstignings/dekompresjons-tid, dersom det ordinære varmtvannssystem¹ skulle svikte.

¹ Skal være varmtvannssystem, red. anm.

§ 65 Brukerveiledning for varmtvannsdrakt

Drakten skal ha brukerveiledning på norsk om bruk og vedlikehold.

§ 66 Hette

Hetta til drakten skal være i henhold til kravene i §§ 47, 48 eller 49.

§ 67 Livline

Livline skal alltid nyttes under overflateforsynt dykking.

Livlinen skal være i henhold til kravene i § 50.

Livline skal kunne nyttes som signalline dersom kommunikasjonskabelen skulle bryte eller kommunikasjonen skulle stoppe. Ved avbrudd i kommunikasjon skal dykket avbrytes og dykkeren skal forberede seg på oppstigning med livlinen som signalline. Alle håndsignal skal være kjent på forhånd.

Livline skal ikke nyttes som merketau eller heisetau.

§ 68 Sikkerhetsbelte

Det skal benyttes eget sikkerhetsbelte for livline. Beltet skal ha lås som er av god kvalitet og som ikke kan åpnes utilsiktet.

Livline, telefonkabel og luftslange skal bendsles sammen og via en god låsbar krok hektes på sikkerhetsbeltet. Denne kroken skal ikke kunne frigjøres utilsiktet.

Dersom det nyttes vektbelte på dykkeren skal livlinen og/eller den sammenbendslede « navlestreng » være festet til sikkerhetsbelte slik at vektbeltet frigjøres og faller rett ned.

§ 69 Manometer

Manometer skal være i henhold til § 51.

§ 70 Maske, helmaske eller letthjelm

Masken eller letthjelmen skal tette godt mot ansiktet og halsen og ha tilfredsstillende festeanordning for å sitte godt.



Masken eller letthjelmen skal være slik konstruert at dykker får pustegass selv om letthjelmen fylles med vann.

Munn/nese-masken og helmasken må ikke ha større dødrom enn 100 ml.

Glasset i masken skal være av splintsikkert materiale. Masken eller letthjelmen skal ha plass til mikrofon(er) og høyttaler(e).

§ 71 Kniv

Kniven skal tilfredsstillende krav som er gitt i § 54.

§ 72 Vektbelte

Vektbeltet skal tilfredsstillende krav som er gitt i § 55.

Vektbeltet som brukes under overflateforsyntdykking¹ skal ha en låsanordning/spenne som gjør at den ikke kan åpnes og frigjøres utilsiktet.

¹ Skal være overflateforsynt dykking, red. anm.

§ 73 Svømmeføtter

Svømmeføttene skal tilfredsstillende kravene i § 53.

§ 74 Dykkersko

Dykkerskoene skal festes til føttene med slik festeanordning at de kan løses og slippes med enkle håndgrep men ikke utilsiktet. Dersom det brukes spesiellås skal denne være konstruert slik at den meget vanskelig kan løses utilsiktet.

Vekten av skoene skal ikke være større enn nødvendig for arbeidet.

§ 75 Pusteslange for overflateforsynt dykking

Slangens indre diameter skal være minst 8 mm. Slangen skal tåle et indre overtrykk på 1,5 ganger maks. arbeidstrykk på arbeidsdypet, min. 22,5 bar i 30 min uten å bli deformert eller lekk. Slangens koplinger skal være egnet for pusteslanger under maksimalt trykk og med den aktuelle pustegass som nyttes.

Slangen skal tåle å bli kveilet opp og lagret på trommel uten deformasjon.

Slangen med koplingene skal trykkprøves og godkjennes minst hver 12. måned.

Ved overflateforsynt dykking skal pusteslangen, livlinen og kommunikasjonsskabelen bendsles sammen.

Pusteslangens øvre ende skal være festet til dykkerplattformen, slik at koplingen ikke blir belastet.



§ 76 Kommunikasjon

Kommunikasjonen skal tilfredsstillere kravene i § 56.

§ 77 Dykkerpanel

Dykkerpanelet skal ha uttak for to dykkere. For hvert luftuttak skal det være en reduksjonsventil med manometer på høytrykk- og lavtrykksiden. Ved utenomkopling skal det være mulig å bruke begge reduksjonsventiler om hverandre.

Reduksjonsventilen skal ha en gjennomstrømningskapasitet som sikrer dykkeren en pustegasstilførsel som er tilstrekkelig for å utføre anstrengende arbeid på det dyp som panelet er beregnet for.

Reduksjonsventilen skal ikke kunne fryse. Panelet skal være tydelig merket med den største tillatte dykkedybde.

Det skal være en sikkerhetsventil på lavtrykksiden. Denne sikkerhetsventilen skal være innstilt på minst 1 bar mindre enn pustegasslangens maksimale arbeidstrykk.

Manometerne på panelet skal kontrolleres hvert år og om nødvendig justeres.

§ 78 Kompressor

Kompressor for dykkeranlegg skal tilfredsstillere kravene i forskrift 19. august 1994 nr. 820 om maskiner.

Trykkluftkompressoren skal være koplet til dykkerens pustegasspanel via en flaskebank eller pustegassbeholder.

Luften skal ha tilstrekkelig arbeidstrykk for dykkerpanelets reduksjonsventil og dykkerens pusteventil eller hjelmentil.

Kompressorens luft skal passere gjennom tilstrekkelig antall filtre¹, slik at luftkvaliteten er i henhold til forskrift om kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern av 15. november 1983 nr. 1674.

Luftkompressoren til dykker skal ikke brukes til å levere arbeidsluft til pneumatisk verktøy samtidig.

¹ Skal være filtre, red. anm.

§ 79 Flaskebank eller reservepustegassbeholder

Pustegassen fra dykkerkompressoren skal gå til dykkeren via en trykkutjevningstank eller høytrykksflaskebank. Pustegassutjevningstanken eller høytrykksflaskebanken skal fungere som reservepustegassbeholder for dykkeren.



Reservepustegassbeholder skal ha innmontert en tilbakeslagsventil mot kompressoren.

Reservepustegassbeholder skal ha så stor kapasitet at det skal være mulig å ta dykkeren(e) opp til overflaten, inklusive nødvendig dekompresjon, fra det dyp der dykkeren arbeider.

§ 80 Flaskebatteri for pustegass

Dersom flaskebatteri eller enkle pustegassflasker skal benyttes som pustegassbank for dykker, skal dykkerpanelet være slik innrettet at det er mulig å koble over på en alternativ reduksjonsventil.

De enkelte flaskene skal trykkprøves i henhold til forskrifter om kontrollmerking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern av 15. november 1983 nr. 1674.

Kapittel IX Hjelmdykkerutstyr

§ 81 Dykkerutstyret

Hjelmdykkerutstyret skal bestå av:

1. Dykkerhjelm med brystplate
2. Dykkerdrakt for hjelme
3. Dykkerstøvler
4. Dykkerlodd, eller vektbelte
5. Belte, sikkerhetsbelte
6. Skrittrem
7. Livline
8. Pustegasslange
9. Kommunikasjonsutstyr
10. Dykkerkniv
11. Dykkervotter
12. Dykkerpanel
13. Flaskebatteri for pustegass eller
14. Kompressor og flaskebank eller pustegassbeholder.

§ 82 Dykkerhjelm med brystplate

Materialet i dykkerhjelmen skal være slik at det ikke kan dannes kjemiske forbindelser som kan skade dykkeren. Materialet skal være vannbestandig og skal tåle utvendige påkjenninger.



§ 83 Hjelmens tilbehør

Dykkerhjelmene skal være utstyrt med:

- Frontglass som skal kunne tas av eller åpnes, og som har en lett håndterlig lukkeanordning. Det skal være sikret slik at det ikke kan løsne under vann. Frontglasset skal være av splintsikkert materiale.
- Solid tilkopplingsanordning for pustegasslange. Denne tilkopplingsanordning skal ha enveisventil som skal hindre pustegassen i å strømme ut av hjelmen dersom pustegasslangen skulle ryke.
- Solid tilkopplingsanordning for telefon.
- Reguleringsventil, (eksosventil) som gir dykkeren mulighet til å øke eller minske gassvolumet i hjelm og drakt.
- Sikring, slik at den ikke kan løsne og falle av eller kunne skru seg av brystplaten under vann.
- Høytaler og mikrofon.

§ 84 Dykkerdrakt for hjelm

Drakten skal være slitesterk og solid og lett å lappe. Drakten skal også være så stor at dykkeren kan ha på seg varmt undertøy.

Dykkerdrakten skal være utstyrt med mansjetter som tetter rundt håndledene enten direkte eller ved hjelp av ekstra strikker. Denne tettingen skal være slik at vannet ikke strømmer inn i drakten, dersom votten blir revet av under arbeidet.

§ 85 Dykkerstøvler

Dykkerstøvler skal festes til føttene med festeanordning slik at de ikke kan løses utilsiktet.

Dykkerstøvler skal også ha en solid og godt festet tåhette som beskyttelse for føttene.

§ 86 Dykkerlodd eller vektbelte

Dykkerloddene skal være utstyrt med forsvarlige festeanordninger slik at de ikke kan løsne og falle av under arbeidet. Vekten på loddene skal være tilstrekkelige.

§ 87 Belte, sikkerhetsbelte

Beltet som dykkeren skal ha skal være av god kvalitet. Låsen skal være av god kvalitet og skal ikke kunne åpnes utilsiktet.



Beltet skal ha festemuligheter for en låsbar krok som er bendslet på luftslangen, telefonkabelen og livlinen. Denne kroken skal ikke kunne frigjøres utilsiktet fra beltet.

Beltet skal ha festeopplegg for dykkerens kniv.

§ 88 Skrittrem

Dersom drakten er for stor for dykkeren skal dykkeren benytte skrittrem.

Skrittremmen skal være av sjøvannsbestandig materiale og god kvalitet.

Skrittremmen skal være festet til hjelmen eller brystplaten på en slik måte at den ikke skal kunne løsne utilsiktet.

Skrittremmen skal være regulerbar i lengde.

§ 89 Livline

Livline skal alltid nyttes under dykking med hjelm og slange.

Livlinen skal ha en bruddstyrke på minst 6000 N. Den skal ha en diameter på minst 15 mm.

Livlinen skal være forsvarlig festet til dykkerens sikkerhetsbelte¹. Eget sikkerhetsbelte for livline skal benyttes og da med en lås som er av god kvalitet og som ikke kan åpnes utilsiktet.

¹ Skal være sikkerhetsbelte, red. anm.

§ 90 Pustegasslange

Pustegasslangen skal være av god kvalitet og forarbeidet spesielt som pustegasslange for dykkere.

Slangene skal kunne koples sammen til større lengder ved hjelp av koplinger som er spesielt forarbeidet for dykkerslanger og som er skikkelig festet til slangene. Stussene for disse koplingene skal være forsynt med riller og ikke med skru-gjenger.

Innvendig diameter (lysåpning i slangene) skal være minst 15 mm.

Slangene skal være armert.

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkeren inspiserer slangene regelmessig.

Slangene skal tåle å bli kveilet opp.

Slangene skal tåle et indre overtrykk på 1,5 ganger maks arbeidstrykk på arbeidsdypet, min. 10 bar, i 30 min uten å bli deformert eller lekke.

Slangene og koplingene skal trykkprøves minst hver 12. måned.

Slangene skal enten være svakt flytende eller relativt lett synkende avhengig av arbeidsområde og arbeidets art.



Slangene skal ha et merke for identifisering i henhold til inspeksjonsboka.

Slangene, livlinen og kommunikasjonkabelen¹ skal bendsles sammen og festes til dykkerens sikkerhetsbelte med en låsbar god krok.

Slangen skal være festet i øvre ende til dykkerplattformen, slik at det ikke vil bli drag i panelet.

¹ Skal være kommunikasjonkabelen, red. anm.

§ 91 Kommunikasjon

Kommunikasjon skal være i henhold til kravene i § 56.

§ 92 Dykkerkniv

Dykkerkniv skal være i henhold til kravene i § 54.

§ 93 Dykkervotter

Tørre votter skal festes til armringer under drakten med klemmer.

§ 94 Dykkerkompressor

Kompressor skal være i henhold til kravene i § 78.

§ 95 Flaskebank eller pustegassbeholder

Flaskebank eller pustegassbeholder skal være i henhold til kravene i § 79.

§ 96 Dykkerpanel

Dykkerpanelet skal være i henhold til kravene i § 77.

§ 97 Flaskebatteri for pustegass

Flaskebatteri for pustegass skal være i henhold til kravene i § 80.

Kapittel X Trykkammer¹ og dykkerklokke

¹ Skal være Trykkammer, red. anm.

§ 98 Trykkammer

Trykkammeret, trykkammerpanelet og røropplegget skal være konstruert og utført slik at de gir fullt forsvarlig vern for arbeidstakerne.

Trykkammer skal ha dimensjoner som gir dykkeren og andre arbeidstakere gode ergonomiske arbeidsforhold.

Trykkammeret skal minst bestå av forkammer og hovedkammer og være utstyrt med oksygenanalysator.



Trykkammeret skal være utstyrt med individuelt pustesystem for det antall personer kammeret er beregnet for, samt et ekstra.

Trykkammeret og røropplegget skal trykkprøves hvert 5 år og hydraulisk testes hvert 10 år.

§ 99 Dykkerklokke

Dykkerklokke skal være konstruert og utført slik at den gir fullt forsvarlig vern for arbeidstakerne.

Navlestrengen fra dykkerklokka til dykkeren skal ikke være lengre enn 29 meter. Reservedykkers navlestreng skal ikke være lengre enn 31 meter.

§ 100 Låsemekanisme for tunnel

Låsemekanismen mellom kammerkompleks og klokke eller evakueringsenhet for dykkere, skal være konstruert slik at åpning ikke er mulig, dersom tunnelen er trykksatt.

Kapittel XI Kontroll av dykkerutstyr

§ 101 Kontroll av dykkerutstyr

Arbeidsgiver skal sørge for at alt utstyr som er i bruk, kontrolleres hver 12. måned. Kontrollen føres inn i inspeksjonsbok. Kontrollen skal utføres av dykker med sertifikat fra klassene og føres inn i inspeksjonsbok.

Det personlige dykkerutstyret skal kontrolleres regelmessig. Ved mistanke om feil eller svakheter ved utstyret eller deler av dette, skal hel eller delvis utskifting foretas.

§ 102 Kontroll av lett dykkerutstyr

Arbeidsgiver skal sørge for at det før dykking kontrolleres

- a) at pustegassen er fri for lukt,
- b) at alle koblinger er i orden,
- c) at det ikke er lekkasje på høy- eller lavtrykksiden,
- d) at trykket i pustegassflasken og i gassflasken for oppstigningsvest er tilstrekkelig,
- e) at dykkerens påkledning er i orden,
- f) at livline/signalline og vektbelte er reglementert festet,
- g) at alle dykkerlodd er godt festet.



§ 103 Kontroll av tungt dykkerutstyr

Arbeidsgiver skal sørge for at det før dykking kontrolleres

- a) at luften er fri for lukt,
- b) at dykkerhjelmen er i samsvar med bestemmelsene,
- c) at dykkerdrakten er i forsvarlig stand,
- d) at dykkerstøvlens remmer og øvrige utstyr er hele og at sålene er solid festet,
- e) at dykkerloddens festeanordninger er i orden.

§ 104 Inspeksjonsbok

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres inspeksjonsbok over foretatte kontroller.

Alle utskiftninger av utstyr skal noteres i inspeksjonsboken.

Det skal føres i inspeksjonsboken når undersøkelse fant sted, hvilke deler som er undersøkt og testet, og om det er noe å bemerke.

Bemerkningene skal underskrives av kontrolløren.

Inspeksjonsboken skal foreligge på arbeidsstedet, og være tilgjengelig for Arbeidstilsynet og verneombud.

Kapittel XII Arbeidsutstyr - verktøy og redskap

§ 105 Arbeidsutstyr

Verktøy som dykkeren bruker, skal på betryggende måte være sikret slik at ved kommende ikke blir utsatt for ulykker eller helseskader.

Kapittel XIII Operasjonelle krav

§ 106 Generelt

Bemannede undervannsoperasjoner skal utføres på forsvarlig måte og i henhold til fastlagte prosedyrer. Arbeidsgiver skal sørge for at alle arbeidstakere som deltar i undervannsoperasjoner har godt kjennskap til de aktuelle prosedyrer og har øvelse i nødprosedyrene.

Strømforholdene skal nøye vurderes og mulighetene for tidevannsstrøm undersøkes. Det skal ikke dykkes hvis strømmende vann, som dykkeren må passere, eller strømmen på arbeidsstedet har større hastighet enn 1,5 knop. Hvis strømforholdene kan medføre at dykkeren blir utsatt for trykk eller sug, skal det bare dykkes hvis forholdene er helt oversiktlige og farefrie.

Når dykker er nede, skal dykkerflagg henge på et sted hvor det tydelig kan sees.



§ 107 Håndbok

Ved alle bemannede undervannsooperasjoner skal det foreligge en håndbok som bl.a. skal inneholde:

- Oversikt over organisasjonsforhold
- Personellets plikter
- Operasjonsprosedyrer
- Nødprosedyrer
- Krav til miljø

Ved dykkeoperasjoner skal håndboken vise til de dykketabeller og behandlingstabeller som benyttes.

Håndboken skal være tilgjengelig for de som deltar i undervannsooperasjoner.

§ 108 Dykk som krever dekompresjon

Selvforsynende apparater skal ikke nyttes til dekompresjon. Hvis det dykkes nær grensen for dekompresjon, skal det finnes ekstra apparatsett på overflaten.

Dekompresjonsstoppene skal markeres med merkeline. Dekompresjon etter dybdemåler må ikke benyttes. Dekompresjon skal foretas i samsvar med gjeldende norske dykker- og behandlingstabeller.

§ 109 Krav om bruk av trykkammer

Det skal være et overflatetrykkammer på arbeidsplassen klar til bruk når:

- a) det skal dykkes dypere enn 30 meter, eller
- b) det planlegges dykk med dekompresjon.

Ved valg av trykkammer skal det legges vekt på dykkerarbeidets varighet og vanskelighetsgrad.

Ved kortvarig dykk uten dekompresjon i vann, kan overflatetrykkammer sløyfes når det er forsvarlig.

Dekompresjon i vann tillates ikke ved bruk av selvforsynt svømmedykkerutstyr (SCUBA).

Ved dykking med overflatedekompresjon skal trykkammeret kunne nås av dykkerne innen de tidsrammer som gjelder for slik dykking.

§ 110 Dykkerklokke

Ved dykking til større dyp enn 50 m skal dykkerklokke brukes.

Dykkeoperasjonen skal utføres av minst 1 dykkerleder, 1 dykker, 1 reservedykker og 2 dykkerassistenter.



§ 111 Kommunikasjon

Ved dykkerarbeid skal det være kommunikasjonssystemer som overfører tale mellom undervannsfarkost og overflateleder, og mellom dykker, dykkerleder og eventuelt reservedykker.

Mellom dykkerleders posisjon og posisjoner som har betydning for dykkerens sikkerhet, skal det være etablert kommunikasjonssystem som gir direkte muntlig forbindelse.

Taleomformer skal om nødvendig nyttes ved dykking med blandingsgass.

§ 112 Nødforråd ved metningsdykk

Ved dykking med svømmedykkerutstyr skal arbeidsgiver sørge for at dykkeren skal bære med seg reservepustegass.

Dykkerklokke skal ha en pustegassreserve som er uavhengig av den vanlige pustegasstilførselen og som kan forsyne en dykker i vannet med passende pustegass i minst 30 minutter på arbeidsdybden.

Uavhengig av den vanlige pustegassforsyning, skal arbeidsgiveren sørge for at det på overflaten er en reservebeholdning som kan gi passende pustegass i den tid som er nødvendig for å få dykkerne opp fra vannet og for dekompresjon og behandling.

Undervannskammer og undervannsfarkost skal være utstyrt med nødsforråd, slik at arbeidstakerne i nødstilfeller kan overleve til de er brakt i sikkerhet.

§ 113 Lokalisering

Arbeidsgiver skal treffe de nødvendige forholdsregler for at undervannskammer og undervannsfarkost skal kunne lokaliseres i alle faser av dykket og i nød-situasjoner.

§ 114 Evakuering av dykkere under trykk

Ved dykkeoperasjoner der operasjonsprosedyrene tilsier at dykkerne skal oppholde seg under trykk i overflatekammer, skal det være mulig å evakuere samtlige dykkere.

Evakueringsopplegget skal inkludere planer for hvordan dykkerne skal tilbakeføres til normalt omgivende trykk.

§ 115 Undervannsoperasjoner fra flytende dykkerplattform

Når undervannsoperasjoner utføres fra flytende dykkerplattform, skal arbeidsgiver sørge for at plattformen er sikret mot avdrift.



§ 116 Dynamisk posisjonering

Undervannsoperasjoner fra dynamisk posisjonerte dykkerplattformer skal kun utføres når dykkerplattformen opererer innen sine skriftlig fastsatte operasjonelle begrensninger.

Dykkerplattformen skal være konstruert og skal kunne opereres slik at en enkelt feil på posisjonsreferansesystemet, kontrollsystemet, kraftforsyningen eller trusterne ikke fører til uakseptabel avdrift fra posisjonen.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som opererer det dynamiske posisjoneringsutstyret er opplært og trent på det aktuelle utstyret.

Et alarmsystem skal effektivt varsle dykkerleder/overflateleder, dersom det dynamiske posisjoneringsutstyret opereres med belastninger opp mot maksimum kapasitet, eller om det av andre grunner er nødvendig å avbryte undervannsoperasjonen raskt.

Dykkere må sikres mot skader fra trustere og propellstrømmer.

§ 117 Bemannede undervannsfarkoster

Undervannsfarkosten skal være utstyrt slik at føreren til enhver tid vet hvor i operasjonsområdet han befinner seg.

Undervannsfarkosten skal inneholde utstyr som kontinuerlig viser innvendig trykk og oksygenprosent, og ha utstyr for å kontrollere karbondioksydinnholdet.

Undervannsfarkosten skal innvendig være utstyrt slik at det er mulig å puste uavhengig av atmosfæren i den.

Beholdningen av oksygen og annen gass skal kunne avleses fra innsiden av undervannsfarkosten.

Alle betjeningsorganer som er vesentlig for sikkerheten ved operasjonen skal være tilfredsstillende merket.

Undervannsfarkosten med nødvendig hjelpeutstyr skal være sikret mot brann.

I undervannsfarkosten skal det, så langt det er mulig og praktisk, benyttes brannhemmende materiale.

Undervannsfarkosten skal innvendig ha brannslukningsutstyr.

Alle komponenter som benyttes skal være av egnet materiale og installert på en forsvarlig måte, slik at den tiltenkte funksjonen opprettholdes når dykkerplattformen opererer innenfor sine operasjonelle begrensninger.



§ 118 Operasjonsrom på dykkerplattform

Rom på dykkerplattformen som inneholder komponenter av betydning for sikkerheten ved undervannsoperasjonen, skal være forsvarlig brannsikret.

§ 119 Håndteringssystem for undervannsfarkost m.m.

Ved operasjoner med undervannsfarkoster skal det være alternativt arrangement til håndteringssystemet slik at undervannsfarkosten kan tas om bord eller arbeidstakerne kan sikres på annen måte dersom hovedsystemet svikter.

Kapittel XIV Loggføring/rapportering

§ 120 Ulykkesrapportering

Enhver dødsulykke, alvorlig ulykke og tilløp til alvorlig ulykke, skal straks meldes til Arbeidstilsynet.

Videre skal enhver mindre ulykke meldes innen 3 dager.

§ 121 Opptak av muntlig kommunikasjon

Ved metningsdykk eller blandingsgassdykk skal all kommunikasjon og lyd-nivå fra dykkers åndedrett registreres på lydbånd.

Ved ulykker skal opptak oppbevares til bruk ved etterforskningen.

§ 122 Loggbok for dykkeoperasjoner

Ved dykkeoperasjoner skal arbeidsgiver sørge for at følgende informasjon loggføres:

- Navn på deltakende arbeidsgivere (virksomheter)
- Navn på dykkerleder med angivelse av vaktperiode
- Navn på personer som deltar i dykkeoperasjonen, inkludert overflatepersonell, med angivelse av plikter
- Navn på dykkerplattform
- Navn på installasjon det dykkes ved eller posisjon
- Vær- og strømforhold under operasjonen
- Henvisning til prosedyrer og tabeller som benyttes
- Formål med operasjonen
- Dybde og bunntid for dykkerne
- Pustegassblanding
- Eventuelle uregelmessigheter som har betydning for dykkernes sikkerhet.

Ved klokkedykking tas med spesielt:

- tidsangivelse for klokkeløp
- tidsangivelse for åpning og lukking av luken.

Loggboken for dykkeoperasjoner skal være attestert av dykkerleder og oppbevares av arbeidsgiver i minst 2 år fra dato for siste innføring.

§ 123 Loggbok for undervannsfarkoster

Ved operasjoner med bemannede undervannsfarkoster skal arbeidsgiver sørge for at følgende informasjon loggføres:

- Navn på deltakende arbeidsgivere (virksomheter)
- Navn/betegnelse på undervannsfarkost
- Navn/betegnelse som undervannsfarkosten opereres fra
- Posisjon på dykkerplattformen
- Navn på og plikter for personell engasjert i operasjonen
- Tidsangivelser for de forskjellige faser av dykket (stengning av luke, forlot overflaten, på bunnen, utførte sjekker o.l.)
- Maksimum dybde under dykket
- Formål med operasjonen
- Vær- og strømforhold
- Andre faktorer som har betydning for sikkerhet og helse for involvert personell.

Operasjonsloggen skal være attestert av overflateleder og oppbevares av arbeidsgiver i minst 2 år fra dato for siste innføring.

§ 124 Loggbok for vedlikehold og reparasjon

Arbeidsgiver skal sørge for at vedlikehold av utstyr skal føres i en loggbok som skal inneholde:

- Dato
- Arbeid som er utført med eventuelt henvisning til vedlikeholdsrutiner
- Attestasjon av vedkommende som har utført arbeidet og av ansvarlig leder.

§ 125 Personlig dykkerloggbok

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkeren fører en personlig dykkerloggbok. Dykkerloggboken skal inneholde data om dykkerens identitet, inkludert foto og dato for siste helseerklæring for dykking.



Etter hver dykkeoperasjon skal følgende opplysninger føres inn i loggboken:

- Arbeidsgivers navn og adresse
- Navn eller betegnelse på dykkerplattformen
- Posisjon
- Dykkerleders navn
- Dykkedybde
- Dato
- Tidsangivelser for: Forlot overflaten bunntid og tilbake på overflaten
- Tidsangivelser for påbegynt og avsluttet klokkeløp
- Utstyr og pustegass
- Oppdragets art
- Angivelse av tabeller ved dekompresjon
- Eventuelle symptomer ved og angivelse av behandling.

Dykkerloggboken skal være attestert av dykkerleder og oppbevares i minst 2 år fra dato for siste innføring.

§ 126 Loggbok for undervannsfarkostførere

Arbeidsgiver skal sørge for at det ved bruk av undervannsfarkost føres en loggbok. Loggboken skal inneholde data om førerens identitet, inkludert foto, og dato for siste helseerklæring. Etter hvert dykk skal følgende opplysninger føres inn i loggboken:

- Navn og adresse på arbeidsgiveren
- Navn eller betegnelse på undervannsfarkosten
- Navn eller betegnelse på dykkerplattform/moderfartøy
- Posisjon
- Dato og dykkenummer for undervannsfarkosten
- Funksjon (enepilot, co-pilot, seniorpilot)
- Maksimal dybde under operasjonen
- Varigheten av undervannsoperasjonen fra luke stengt til luke åpnet
- Formålet med operasjonen.

Loggboken skal inneholde oversikt over de typer undervannsfarkoster fører har hatt opplæring på, med attestasjon fra respektive arbeidsgivere.



Kapittel XV Beredskapsplan

§ 127 Planlegging og plikter

Arbeidsgiver skal utarbeide en plan for beredskap ved bemannede undervannsoperasjoner i tilfelle ulykkes- og faresituasjoner. Planen skal beskrive alle tiltak som ikke omfattes av nødprosedyrene og skal tilpasses og samordnes de øvrige beredskapsplaner for virksomheten. Arbeidsgiver skal påse at beredskapen opprettholdes i henhold til beredskapsplanen.

Alle deltakere i bemannede undervannsoperasjoner skal gjøres fortrolige med beredskapsplanen og med de plikter den enkelte har i en ulykkes- eller faresituasjon.

Arbeidsgiver skal påse at beredskapsplanene er a jour.

Arbeidsgiver skal holde regelmessige øvelser for å sikre at beredskapsplanene fungerer tilfredsstillende, og slik at alt personell får den nødvendige opplæring og trening i å følge beredskapsplanene.

§ 128 Beredskap

Ved klokkedykking skal arbeidsgiver ha en hyperbar livbåt som skal kunne frakte dykkerne til trygg forvaring og dekompresjon.

Ved tilsvarende dykking på land kan annen egnet hyperbar redningsenhet nyttes.

§ 129 Hyperbar livbåt

Når dykkere holdes i kontinuerlig arbeid under trykk som tilsvarer metning, skal dykkerne kunne evakueres.

Hyperbare livbåter skal kunne sjøsettes ved de nødsituasjoner og under de værforhold som kan forutses. Livbåten skal være utstyrt slik at den lett kan lokaliseres. Den skal ha setekapasitet til alle dykkere under trykk og være utstyrt slik at dykkerne sikres mot skader.

Dersom livbåten består av bare ett rom, skal det være mulighet for inn- og utslusing av medisin og utstyr.

Livbåten skal ha et forråd som kan opprettholde livsviktige funksjoner til dykkerne er brakt i sikkerhet, og være utstyrt slik at atmosfæren kan overvåkes og reguleres.

Det skal være mulig å puste uavhengig av atmosfæren i enheten.

Viktige komponenter i livbåten skal beskyttes mot mulige skader.



Tiden fra siste dykker går inn i livbåten og til den er 100 m fra dykkerplattformen, skal ikke overstige 15 min.

Kapittel XVI Samtykke ved forsøksdykking

§ 130 Krav til innhenting av samtykke ved forsøksdykking

Arbeidsgiver som vil utføre forsøksdykking har plikt til å innhente Arbeidstilsynets samtykke på forhånd.

Med forsøksdykking menes dykkeoperasjoner som utføres som ledd i forsknings- eller utviklingsarbeid eller hvor dykkeoperasjonen har til hensikt å fremskaffe resultater som gir grunnlag for å belyse eller avgjøre forsvarligheten av dykkeoperasjonen.

§ 131 Innhold i søknad om samtykke

Søknaden skal inneholde:

- a) angivelse av formålet med dykkeoperasjonen,
- b) opplysninger om hvilke aktiviteter som ønskes gjennomført,
- c) angivelse av sted for dykkeoperasjonen,
- d) angivelse av når dykkeoperasjonen skal gjennomføres,
- e) kartlegging av farer og vurdering av risiko, og planer og tiltak for å redusere risikoforholdene,
- f) en beskrivelse av rutiner som skal etableres for å sikre at dykkeoperasjonen utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter,
- g) en beskrivelse av arbeidstakernes kvalifikasjoner og det utstyret som planlegges benyttet for å sikre forsvarlig gjennomføring av forsøksdykkeoperasjonen,
- h) dokumentasjon på gyldig helseerklæring for den som skal oppholde seg under vannflaten eller i økt omgivende trykk,
- i) erklæring fra arbeidsgiver om at deltakerne i dykkeoperasjonen har nødvendig kompetanse,
- j) dokumentasjon på at det er etablert kontakt med godkjent dykkerlege som skal være i beredskap under dykkeoperasjonen,
- k) uttalelse om søknaden fra verneombud eller, hvis virksomheten ikke har verneombud, en representant for arbeidstakerne,
- l) erklæring fra arbeidsgiver om at nødvendig førstehjelpsutstyr vil være tilgjengelig,
- m) erklæring fra arbeidsgiver om at alt utstyr som vil være i bruk under dyk-



- keoperasjonen skal kontrolleres innen dykkeoperasjonen. Kontrollen skal dokumenteres skriftlig,
- n) beredskapsplan for eventuelle ulykkes- og faresituasjoner,
 - o) en samlet oversikt over eventuelle dispensasjonssøknader som er aktuelle ved dykkeoperasjonen, og
 - p) godkjenning fra Regional komité for medisinsk forskningsetikk.

Kapittel XVII Avsluttende bestemmelser

§ 132 Dispensasjon

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra disse forskriftene når det er verne-
messig forsvarlig.

§ 133 Straffebestemmelser

Overtredelser av disse forskrifter er straffbart, jf. arbeidsmiljølovens kap. XIV.

§ 134 Ikrafttreden, opphevelse av forskrifter

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 1991.

Fra samme tidspunkt oppheves:

- Kgl.res. av 30. januar 1959 om ervervsmessig dykkerarbeid, fastsatt med hjemmel i lov om arbeidervern av 7. desember 1956 § 1 pkt. 2 og § 13.
- Forskrifter om dykkerarbeid hvorunder blir benyttet hjelm og slange, fastsatt av Kommunal- og arbeidsdepartementet 9. juni 1959 med hjemmel i lov om arbeidervern av 7. desember 1956 § 1 pkt. 2 og § 13, samt kgl.res. av 30. januar 1959.
- Forskrifter om legeundersøkelse av personer som vil utføre dykkerarbeid hvorunder blir benyttet dykkerutstyr med hjelm slange, fastsatt av Kommunal- og arbeidsdepartementet 12. juni 1959 med hjemmel i lov om arbeidervern av 7. desember 1956 § 1 pkt. 2 og § 13, samt kgl.res. av 30. januar 1959.
- Forskrifter om ervervsmessig svømmedykking med lett utstyr og luft som pustgass, fastsatt av Styret for arbeidstilsynet 21. august 1975 med hjemmel i lov om arbeidervern av 7. desember 1956 § 56, jfr. §§ 5, 7, 8 og 15.



§ 135 Overgangsbestemmelser

I inntil ett år etter ikrafttredelse av endringsbestemmelsene av 2. juli 1998, kan den som dokumenterer teoretisk opplæring og minst ett års praktisk erfaring med:

- a) redningsdykking som nevnt i forskriftens § 9, få utstedt sertifikat klasse R,
- b) lettere svømmedykking som nevnt i forskriftens § 9, få utstedt sertifikat klasse S.



Kommentarer til forskriften

Kapittel I Innledende bestemmelser

Til § 1

Forskriften gjelder dykking som utføres av virksomhet som går innunder arbeidsmiljøloven, bortsett fra dykking i forbindelse med petroleumsvirksomheten (dette gjelder dykking både fra faste og flytende innretninger (skip)). Dette innebærer blant annet at virksomheten ved f.eks. NUI (Norsk Undervannsintervensjon) og Statens dykkerskole kommer inn under forskriften unntatt for den delen som gjelder forskning og medisinsk behandling i trykkammer. Alt arbeid i trykkammer som utføres av forskere og medisinsk personell, er unntatt fra forskriften. Sikkerheten ved denne virksomheten reguleres direkte i aml., bl.a. §§ 4-4 og 3-2. Dersom dykkere i politiets beredskapstropp skal utføre dykking utenfor tjeneste, er de underlagt forskriften.

Sportsdykking reguleres av forskrift om tryggleik ved sportsdykking av 10. november 1994.

Kapittel III Kvalifikasjonskrav

Til § 8

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker i tillegg til nødvendige sertifikater og gyldig helseerklæring, har den opplæring, øvelse og instruksjon som er nødvendig for å kunne løse de konkrete oppgavene som arbeidstakeren har i virksomheten på en sikkerhetsmessig fullt forsvarlig måte, jf. aml. § 6-1.

Til § 9

Bestemmelsen innebærer at arbeidsgiver må kontrollere dykkerens sertifikat og kontrollere at helseerklæringen er gyldig.

Helseerklæringen gir uttrykk for at vedkommende er helsemessig skikket.

Helseerklæringen vil bare gjelde for et begrenset tidsrom.

Dykkerutdanning kan fås ved Statens dykkerskole eller tilsvarende institusjon.

Utdanning til redningsdykker er underlagt et spesielt opplæringsystem i 3 moduler, og fås ved Statens dykkerskole eller tilsvarende institusjon. Deler av utdanningen (modul nr. 3) kan foretas som bedriftsintern spesialistopplæring.

Sertifikat klasse S tar primært sikte på sportsdykkerinstruktører og dykkere

innen akvatisk biologisk forskning og marin arkeologi. Sertifikatet omfatter også annen virksomhet, som f.eks. instruksjon, oppmåling, kartlegging, fotografering, prøvetaking med enkle midler samt besiktigelser som ikke omfatter utbedringer.

Sertifikatklassen omfatter det arbeid som utføres under vann uten bruk av den type arbeidsutstyr som krever opplæring eller spesielle forholdsregler av hensyn til sikkerheten. Sertifikat klasse S omfatter dermed bare lettere dykkevirksomhet. Medfører dykkingen bruk av arbeidsutstyr til reparasjoner, boring, graving, slamsuging eller annet liknende undervannsarbeid, kreves opplæring for det aktuelle arbeidet og annet relevant dykkersertifikat. Også hvis undervannsaktiviteten krever bruk av verktøy og redskap som forutsetter bruk av krafttilførsel, f.eks. hydraulikk, luft eller elektrisitet, kreves annet relevant dykkersertifikat.

Utdanning til dykking underlagt kravene til sertifikat klasse S kan vanligvis fås ved sportsdykkerskoler. Sertifikat CMAS*** fra CMAS (Confederation Mondiale des Activites Subaquatiques), PADI Divemaster fra PADI (Professional Association of Diving Instructors) eller liknende likeverdig sportsdykkerinstruktørsertifikat, i tillegg til relevante kunnskaper innen arbeidsmiljøloven og denne forskrift, anses å tilfredsstille kravene i forskriften.

Dykkere som har fått sin utdanning ved andre utdanningsinstitusjoner eller bedriftsskoler i andre land, må ved søknad til Arbeidstilsynet dokumentere sin utdanning og legge ved kopi av utdanningsplanen. Dersom Arbeidstilsynet finner at utdanningsplanen tilfredsstiller kravene til opplæring i denne forskrift, vil dykkeren kunne få norsk dykkersertifikat.

Sertifikat klasse I kan gis til de som har dykkerutdanning i bruk av svømmedykkerutstyr og overflateforsynt dykkerutstyr.

Dykking med blandingsgass går ikke innunder klasse I.

Sertifikat klasse III kan gis de dykkere som bl.a. har fått en fagopplæring i

- a) Rørarbeid
- b) Anleggsarbeid
- c) Bergingsarbeid

Til § 9 B

Tilsynsmyndighetene fører tilsyn med at sikkerhetsopplæringen tilfredsstiller forskriftens krav. Sertifikatene utstedes av virksomhet som er utpekt av Arbeidstilsynet eller Oljedirektoratet, p.t. Statens dykkerskole.



Til § 9 C

Kravene til opplæringsinstitusjonen medfører ingen offentlig godkjenningsordning.

Tilsynsmyndighetene kan imidlertid kreve fremlagt dokumentasjon for at kravene i forskriften er tilfredsstillt, f.eks. i virksomhetens system for helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Til § 10

Dersom uhellet er ute bør assistenten kunne lede dykket. Assistenten bør videre kunne hjelpe dykkeren med verktøy, utstyr, og sørge for at dykkerens sikkerhet er vel ivaretatt. I tillegg bør han kunne foreta overflatedekompresjon på dykkeren i kammer samt eventuelt starte en behandling av dykkeren der det er nødvendig. I tillegg bør dykkerassistenten formidle og holde kontakt med legen under hele behandlingsperioden.

Statens dykkerskole har eget utdanningstilbud til dykkerassistenten. For dykkevirksomhet under sertifikatklasse S kreves sportsdykkersertifikat CMAS***, PADI Divemaster eller annet likeverdig sertifikat, samt gode kunnskaper om dykkeforskriften, jf. forskriften § 9 C.

Til § 11

Bestemmelsen innebærer at uerfarne dykkere ikke bør settes til arbeidsoppgaver av høy vanskelighetsgrad alene, men arbeide sammen med dykkere som har erfaring fra denne type arbeid.

For dykkevirksomhet under sertifikatklasse S kreves sportsdykkersertifikat CMAS***, PADI Divemaster eller annet likeverdig sertifikat, samt gode kunnskaper om dykkeforskriften, jf. forskriften § 9 C.

Til § 13

For dykkevirksomhet under sertifikatklasse S kreves sportsdykkersertifikat CMAS***, PADI Divemaster eller annet likeverdig sertifikat, samt gode kunnskaper om dykkeforskriften, jf. forskriften § 9 C.

Kapittel IV Krav til hygiene

Til § 14

Arbeidstilsynet har fastsatt en egen forskrift om kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern (best.nr. 441).



Til § 15

Arbeidstilsynet har fastsatt en egen forskrift om støy på arbeidsplassen, se best.nr. 398.

Kapittel V Krav til helsemessige forhold

Til § 21

Helseerklæring utstedes på Arbeidstilsynets fastsatte skjema, utfylt av lege godkjent av Sosial- og helsedirektoratet som har delegert godkjenningen av dykkerleger til Fylkeslegen i Rogaland. Dersom legen ikke sender helseerklæringen til sertifikatutsteder, må dykkeren selv sørge for det.

Dykkersertifikatets gyldighet vil være avhengig av om dykkeren er funnet skikket ved helsekontroll annet hvert år.

Til § 24

Vær spesielt oppmerksom på at dykkerassistenten bør være opplært til bruk av førstehjelpsutstyret som finnes på dykkeranlegget, f.eks. førstehjelpskofferten.

Til § 32

Under det 24 timers lange oppholdet i dykkingen, kan dykkeren utføre annet lett arbeid på anlegget som hjelper, assistent eller lignende.

Generelt om dykkerutstyr

Utstyret som forskriften omhandler, er det utstyr som pr. dags dato finnes på markedet. Dersom det skulle komme nytt utstyr som det er aktuelt å bruke, kan Direktoratet for arbeidstilsynet gi dispensasjon for bruk av dette dersom det er vernemessig forsvarlig.

Ifølge arbeidsmiljøloven § 5-5 skal produsent og leverandør sørge for at tekniske innretninger og utstyr, herunder dykkerutstyr, er konstruert og forsynt med verneinnretninger i samsvar med lovens krav, før det leveres til bruk eller utstilles i salgs- og reklameøyemed. Lovens krav er nærmere spesifisert i dykkerforskriftene, forskrifter om tekniske innretninger og forskrifter om trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern.

Dykkerutstyret deles her i 2 hovedgrupper

- svømmedykkerutstyr
- hjelmdykkerutstyr



Kapittel VII Selvforsynt svømmedykkerutstyr

Til § 33

Ved bruk av selvforsynt dykkerutstyr bærer dykkeren med seg sin pustegass i flaske på ryggen.

Til § 34

Når det gjelder periodisk kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker finnes bestemmelser i forskrift om kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern (best.nr 441).

Pustegassflaskene bør ha en farge som er lett synlig i vannet.

Til § 37

Årlig overhaling av pusteventil bør føres inn i en inspeksjonsbok. Boken bør stemples og kvitteres av den som utfører overhalingen.

Høytrykksuttak på pusteventilen bør merkes for å unngå feil montasje av slange.

Slangen kan testes ved at den utsettes for et hydrostatisk overtrykk som er fire ganger maksimalt arbeidsovertrykk, men minst 50 bar. Trykket holdes i en time. Etter endt test reduseres trykket tilsvarende arbeidstrykket, og dets innfesting på ventilen testes ved at dette (gummidelen) spennes fast og utsettes for et aksialt strekk på 150 N i 10 sek.

Til § 39

Dybde måleren bør ikke vise feil på mer enn ± 1 m i området 0 - 20 m og for øvrig ikke mer feil enn ± 5 %.

Til § 41

Oppstigningsvesten bør i tillegg til de krav som stilles i forskriften, være utstyrt med regulerbare festestropper som er slik anordnet at de sikrer vesten en riktig plassering på kroppen i vannet. Spanner, stropper og innfesting av disse skal være av tilfredsstillende kvalitet og styrke.

Vestens flytedel bør tåle et overtrykk som er det dobbelte av det som maksimalt vil oppstå ved en oppstigningshastighet på 2 m/sek.

Dette kan simuleres ved å blåse inn en luftmengde på V/5 Normaliter (NI) pr. sek., hvor V er flytedelens nettovolum i liter. Vesten skal ved denne prøven være opphengt neddykket like under overflaten.



Til § 50

Livlinen bør festes rundt livet under flaskeselen, slik at den kommer ut over vektbeltet.

Til § 52

Denne bestemmelsen omfatter også såkalt halvhjelm, dvs. en helmaske med fastmontert hodeskall av glassfiber, eller annet tilsvarende materiale.

Ved avsluttet utpusting inneholder luftveiene resten av pustegassen. Volumet av det rommet som den resterende pustegassen fyller, benevnes her som døddrommet (dead space).

Kapittel VIII Overflateforsynt svømmedykkerutstyr

Til §§ 57 - 80

Ved bruk av overflateforsynt svømmedykkerutstyr får dykkeren tilført sin pustegass fra overflaten via en slange. Flasken(e) dykkeren bærer på ryggen skal inneholde reserveluft. NB! Dette gjelder ikke dersom det benyttes våtklokke.

Det overflateforsynte utstyret er noe annerledes bygget opp enn det selvforsynte dykkerutstyret. Der det er likhetspunkter refereres til paragrafer om selvforsynt dykkerutstyr.

Til § 60

Helmaske med kommunikasjon har i de fleste tilfeller fastmontert pusteventil. I forbindelse med denne type maske finnes det også flere ratt eller kraner for regulering av pustegasstilførsel og/eller gjennomspyling av masken med pustegass.

Til § 70

Masker og letthjelmer som er omtalt her har fastmontert kommunikasjonsutstyr. Denne masken tetter vanligvis langs hele ansiktet, pannen og haken, og består av et hardt materiale som er festet til hodet med en gummi- eller skumgummi-hette. Den er sikret med en flerarmet gummistrikk.

Letthjelmen er vanligvis laget som en hjelm av et hardt materiale med feste og tetning mot drakt eller hals.

Masken/letthjelmen har en innermaske som dekker over dykkerens nese og munn.



Til § 72

Noe av vekten kan med fordel fordeles over rygg og bryst, som henholdsvis rygglodd og brystlodd. Disse vektene bør da være montert på eget seletøy, som droppes ved behov.

Vektbeltets vekt bør være beregnet på forhånd, avhengig av dybde og gjøremål.

Kapittel X Trykkammer og dykkerklokke

Til § 99

Trykkammer og dykkersystem som er konstruert og utført i henhold til internasjonalt anerkjente standarder, vil Arbeidstilsynet akseptere som fullt forsvarlig.

Kapittel XII Arbeidsutstyr – verktøy og redskap

Til § 105

Denne bestemmelse gjelder det verktøy og redskap en dykker bruker under vann.

Ved dårlig sikt under vann bør det utvises forsiktighet ved bruk av verktøy og redskap.

Se også forskriften om tekniske innretninger, best.nr. 221.

Kapittel XIII Operasjonelle krav

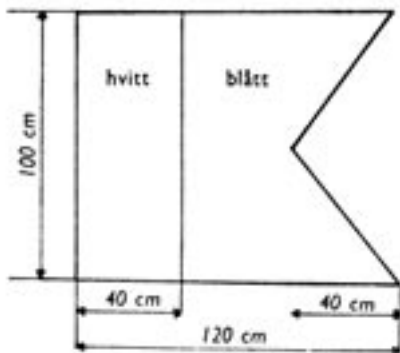
Til § 106

Når dykker er nede må dette markeres med det internasjonale signalflagg «A». (Bokstavsignalet «Jeg har en dykker nede». «Hold godt klar og gå med sakte fart»).

Flagget skal vises som en skjerm og skal være minst 1 m bredt ved stangen. Om natten skal flagget være opplyst.

Velges bredden ved stanga lik 100 cm, blir målene:





Til § 109

Der det planlegges dykkeoperasjoner med dekompresjon og det kan bli nødvendig med mer enn én dykker samtidig i trykkammeret, bør dette ikke ha mindre utvendig diameter enn 1800 mm. Ved andre dykkeoperasjoner som planlegges med dekompresjon bør normalt trykkammeret ha minst 1500 mm utvendig diameter. Trykkammer med utvendig diameter ned til 1300 mm bør bare brukes ved mindre dykkeroperasjoner der dekompresjon kan bli nødvendig.

Til § 114

Bestemmelsen pålegger ikke arbeidsgiver, ved vanlig overflateforsynt svømmedykking til 50 m og overflatedekompresjon, å ha et hyperbarisk redningskammer på plassen, se forøvrig § 98.

Ved vanlig overflatedekompresjon må det foreligge planer for hvilke nødprosedyrer som skal følges dersom dykkere under dekompresjon eller behandling i kammer må evakueres.

Kapittel XIV Loggføring/rapportering

Til § 121

Også ved annen type dykking bør opptak av kommunikasjon skje, f.eks. siste time med kassetinnspiller med automatisk båndvender.

Til § 125

Personlig dykkerloggbok er ment som personlig dokumentasjon for dykkeren på utførte dykkeoperasjoner.



Ved langvarig arbeid med flere grunne dykk om dagen kan det innføres opplysninger for hver dag, men da bør antall dykk innføres.

Kapittel XVI Samtykke ved forsøksdykking

Til § 130

Det er særlig påvirkningen på dykkeren som er av viktighet ved denne vurderingen.

Kapittel XVII Avsluttende bestemmelser

Til § 135

Dykkere som skal søke om sertifikat klasse R eller S ifølge overgangsordningen, må fremlegge dokumentasjon fra sine respektive opplæringsinstitusjoner. Direktoratet for arbeidstilsynet vil i forbindelse med søknad vurdere den enkelte dykkers dokumenterte praksis. Dokumentasjonen bør oppgi hva man har utført av aktiviteter i forbindelse med dykkingen.



A. For alle dykkere under vannet



OK-håndtegn



Opp



Ned



Opp og ned



Stopp



Ingen gass



Full gass



Ingen problem



Sjekk luften



Sjekk luften



Sjekk luften



Sjekk luften



Sjekk luften



Sjekk luften

B. For alle dykkere i overflaten



OK



Opp



Ned

C. Ved nattdykking



Ingen problem



Sjekk luften

Alle signaler skal kvitteres ved at mottakeren gjentar dem

Fra dykkerassistent til dykker

- 1 RYKK: Er alt vel? Under nedstigning: STOPP.
- 2 RYKK: Langsommere oppstigning.
- 3 RYKK: Gjør klar for oppstigning, eller returner til bunntau.
- 4 RYKK: Kom opp.

Fra dykker til dykkerassistent

- 1 RYKK: Alt vel. Under nedstigning: «på bunn» jeg er nå ved bunntau/dekompresjonsstopp.
- 2 RYKK: Gi mer line.
- 3 RYKK: Hal inn slakk i line.
- 4 RYKK: Jeg forlater bunntau/dekompresjonsstopp.

Nødsignaler

- 2-2-2 RYKK: Jeg sitter fast og trenger hjelp av en annen dykker.
- GJENTATTE RYKK: Hal meg opp! Disse rykk må kun brukes i nødstilfelle (behøver ikke kvitteres).
- 3 + 2 RYKK: Fra dykker til dykkerassistent: Gi mer luft.
- 4 + 3 RYKK: Fra dykker til dykkerassistent: Gi mindre luft.

Fra dykkerassistent til dykker

- 7 RYKK: Start/stopp av søkesignaler.
- 1 RYKK: Stopp og søk hvor du er.
- 2 RYKK: Gå/svøm rett ut fra slange/line når slakk gis.
Gå/svøm mot slange/line når du hales inn.
- 3 RYKK: Gå/svøm til høyre.
- 4 RYKK: Gå/svøm til venstre.

Fra dykkerassistent til dykker

- (1 RYKK M/KVITTERING) x 3:
Gjenstand det søkes etter er FUNNET.

Mellom dykkere (signaler gitt i mellomline)

- 1 RYKK: Stopp.
- 2 RYKK: Fortsett.
- 3 RYKK: Funn, kom hit.





Arbeidstilsynet

Kontakt Arbeidstilsynets svartjeneste tlf. 815 48 222.

Fagfolk svarer på spørsmål om helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen, om arbeidsavtaler, arbeidstid, ferie, oppsigelse, kjemisk helsefare, ergonomi, kraner, maskiner, verneombud, mobbing, røyking på arbeidsplassen og mye annet.

Du kan også sende oss dine spørsmål på e-post.

Adressen er: svartjenesten@arbeidstilsynet.no

Besøk våre nettsider: www.arbeidstilsynet.no

Her kan du

- finne alle lover og forskrifter vi forvalter
- laste ned kommentarer, veiledninger og annet hjelpemateriell
- finne svar på vanlige spørsmål om arbeidsmiljø og HMS
- bestille publikasjoner og skjema
- lese om kampanjer og artikler om arbeidsmiljø
- se statistikk, pressemeldinger m.m.

Du kan også abonnere på nyheter. Da får du informasjon om regelverk og annet aktuelt stoff om arbeidsmiljø rett til din egen e-postkasse.

Abonner på vårt fagblad Arbeidervern

Her finner du aktuelle artikler om arbeidsmiljøet, om psykososiale forhold, omstilling og HMS. Emnene er belyst gjennom intervjuer og reportasjer. De faste spaltene «Arbeid og helse», «Forskning» og «Jus» tar opp nyttig og populært stoff fra arbeidslivet.

– Troverdige, interessant og viktig, sier våre lesere om bladet i en leserundersøkelse utført av MMI.

Bladet kommer ut 6 ganger i året.

Telefon 815 48 222
www.arbeidstilsynet.no



Publikasjonene bestilles hos:

Gyldendal Akademisk
Postboks 6730 St. Olavs plass
0130 Oslo

Ordretelefon: 23 32 76 61

Ordrefaks: 23 32 76 98

Sentralbord: 22 03 43 00

E-post: kundeservice@gyldendal.no

Publikasjonene kan også bestilles over Internett:

www.gyldendal.no/arbeidsliv eller

www.arbeidstilsynet.no



Arbeidstilsynet