

## Høringsbrev 2017 - forslag til endringer i arbeidsmiljøforskriftene

Arbeidstilsynet 29. mai 2017

Kommentarer forslag fra

Sea Marin AS  
v/Dagligleder Stein Reidar Olberg

Org.no 929284410-mva  
Siggerudveien 665  
1400 SKI  
Norway  
Mobil: +47 91102329  
Email: stein.olberg@online.no

### 3. Forslag til endringer i arbeidsmiljøforskriftene

#### 3.1. Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

I forskrift av 6. desember 2011 nr. 1355 om organisering, ledelse og medvirkning foreslås følgende endringer:

§ 1-3 andre ledd skal lyde:

Forskriften kapittel 5, 6 og 15, samt § 10-1 bokstav m og o, og § 14-2 gjelder også for virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere.

§ 10-1 ny bokstav o) skal lyde:

o) Arbeidet skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at ikke andre som utfører arbeid på samme arbeidsplass utsettes for ulykkes- eller helsefare.

§ 14-8 skal lyde:

§ 14-8 Arbeidsgivers varslings- og meldeplikt

Med alvorlig skadet etter arbeidsmiljøloven § 5-2 menes enhver skade som kan medføre varig eller lengre tids arbeidsudyktighet som blant annet:

- a) alle skader som medfører sykehusinnleggelse med medisinsk behandling, unntatt enklere poliklinisk behandling,
- b) knuse, slag- og stikkskader på hode eller kropp som rammer hjerne og vitale organer som hjerte, lunge, lever, milt og nyre,
- c) tap av kroppsdel,
- d) skjelettskader og skade på sener, unntatt ledd som er ut av posisjon samt enkle brist eller brudd på fingre eller tær hvor de sammenhørende beindelenene ikke er ute av posisjon
- e) forbrenning, stråleskade, frostskaade eller etseskaade med full- eller delhudsskader på større enn fem prosent av kroppsoverflaten,
- f) generell nedkjøling,
- g) bevissthetstap,
- h) akutt forgiftning som for eksempel medfører kvelning eller bevissthetstap,
- i) tap eller svekkelse av syn eller hørsel,
- j) akutt psykisk skade eller psykiske ettervirkninger som kan oppstå som følge av dramatiske hendelser som arbeidstaker selv har blitt utsatt for eller vært vitne til.

### 3.2. Forskrift om utførelse av arbeid

I forskrift av 6. desember 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav foreslås følgende endringer:

§ 1-4 nr.13 skal lyde:

13) dykkeslange (umbilical): pustegasslange, kommunikasjonskabel og eventuell livline bundet sammen til en enhet,

§ 1-4 nr. 34 skal lyde:

34) løfteredskap: komponenter eller utstyr som ikke er påmontert maskinen og som gjør det mulig å gripe lasten, og som er plassert enten mellom maskinen og lasten eller på selve lasten, eller som er beregnet til å utgjøre en integrert del av lasten,

§ 2-2 skal lyde:

Stoffkartoteket kan være etablert elektronisk og/eller foreligge i en papirutgave, og skal være bygget opp på en slik måte at det er lett å søke frem informasjon om det enkelte kjemikaliet.

Informasjonen skal være gitt på norsk og være kortfattet og lett forståelig. Arbeidsgiver må sørge for at arbeidstakere som ikke behersker norsk, får tilstrekkelig skriftlig informasjon og opplæring ut fra opplysningene i stoffkartoteket.

Arbeidsgiver har plikt til å ajourføre opplysninger når det foreligger endringer, avdekking av helseskadelige forhold o.l. som er vesentlige for å forebygge helseskader.

§ 2-4 siste ledd skal lyde:

Verneombudet skal ha tilgang til stoffkartoteket som gjelder eget verneområde. Hovedverneombudet skal ha tilgang til det komplette stoffkartoteket for virksomheten.

§ 17-1 bokstav g) og h), og ny bokstav i) skal lyde:

g) forflytning mellom atkomstveier og arbeidsplattformer, stillasgulv eller gangbroer ikke medfører ytterligere risiko for fall,

h) det monteres sikringsinnretninger mot fall der det er nødvendig. Kollektive fallsikringsinnretninger kan kun være gjennombrutt på atkomststeder med stiger eller trapper, og

i) utstyr sikres for å forhindre at gjenstander faller ned og utgjør en fare for andre personer.

§ 17-16 nytt andre ledd skal lyde:

Oppheng for hengestillas skal bestå av ikke-brennbart materiale.

§ 26-3 tredje ledd skal lyde:

Arbeidsgiver skal gi opplæring og øvelse i beredskapsplaner og de oppgaver som den enkelte har i en ulykkes- eller faresituasjon. Beredskapsøvelser med alle som deltar i dykkeaktiviteter skal gjennomføres minst hver sjette måned og ved endring av operasjonsmønster, nytt mannskap og nytt utstyr o.l.

**Forslag: Tydelig gjøring av operasjonsmønster: m.a.o alle endringer som har innvirkning på gjeldene beredskapsplan.**

§ 26-6 skal lyde:

Arbeidsgiver skal på grunnlag av risikovurderingen stille til rådighet det utstyret som er nødvendig for å kunne gjennomføre dykkeoperasjonen på en fullt forsvarlig måte. Det skal i alle dykkeoperasjoner benyttes overflateforsynt dykkerutstyr.

Når det er forsvarlig kan det benyttes selvforsynt dykkerutstyr ved redningsdykking og trening i dette, ved fritidsdykkeropplæring og fritidsdykkerguiding, samt ved dykking ned til 9 meters dybde der det etter §26-11 er anledning til å dykke med dykkerbevis klasse A forutsatt at det er fri vei til overflaten.

**Forslag: Ved arbeidsdykking skal det brukes overflateforsynt utstyr.**

**Redningsdykking kan det vurderes å bruke selvforsynt utstyr der det hensynstas oppdragets lengde. Det skal presiseres at redningsdykking ikke er arbeidsdykking men er et eget fag og skal ha egnet opplæring til dette.**

**Her nevnes dykkerbevis klasse A, det kan ikke være 2 forskjellige dykkerbevis for arbeidsdykking. Det bør skilles klart mellom arbeidsdykking og annen spesial dykking, som redningsdykking, sportsdykking og Vitenskapelig dykking uten bruk av kraft verktøy mm. Bruk av kraft krevende verktøy og bruk av løftebagger krever spesifikk opplæring.**

§ 26-11 skal lyde:

Den som arbeidsgiver setter til å utføre arbeid under vann eller økt omgivende trykk, skal ha dykkerbevis etter denne forskrift som dekker den dykkeaktiviteten som skal utføres og ha gyldig helseerklæring.

For arbeidsdykking ned til 50 meter kreves det dykkerbevis klasse B etter § 26-22. Dette gjelder bl.a. for dykking på fartøysskrog, i eller ved merder, nærmere enn 10 meter ifra pilarer, kaier, rørledninger, konstruksjoner, anlegg, der det kan være fare for å sette seg fast. Dykkerbevis klasse B kreves også ved bruk av fangstnett med vekt i vann over 2 kg, når det arbeides med hydraulisk, pneumatisk eller på annet vis kraftkrevende arbeidsutstyr slik som slamsuger, spyleutstyr, ejetorpumpe, kran, taljer, vinsj, løfteutstyr, løfteballong eller liknende.

**Forslag: Kun ett dykkerbevis for arbeidsdykking 0-50 meter. Uavhengig av dybder og verktøy.**

**(i tillegget til §26-20 står det: Fangstnett bør ikke fylles mer enn at det maksimalt veier 5 kg**

normalvekt. Hva er normalvekt?) . (Risiko og kontroll av slike skillelinjer er ikke reelt.)

Dykkerbevis klasse A etter § 26-21 gir anledning til å utføre enkelt og lett arbeid under vann ned til 30 meters dyp, men ikke arbeid som omhandlet i annet ledd. For at arbeidet skal anses for enkelt og lett skal det ikke brukes arbeidsutstyr som kan endre dykkerens oppdrift vesentlig. Ved vurderingen av hva som er enkelt og lett arbeid skal det også tas hensyn til værforhold, bølgehøyde, strømforhold, lysforhold og sikt i vannet, og annet som påvirker kompleksiteten i oppgavene som skal utføres.

**Forslag: Utgår. Slik klasse A slik opplæringen er definert er det sportsdykker sertifikat og tilsvarer kun grunnopplæring for yrkesdykker.**

**(Risiko og kontroll av slike skillelinjer er ikke reelt.)**

For å utføre redningsdykking kreves det dykkerbevis etter § 26-20. Ved redningsdykking og trening i dette kan det benyttes arbeidsutstyr uten hensyn til begrensningen i tredje ledd, dersom det er gitt regelmessig opplæring i bruken av utstyret. Ved trening i redningsdykking skal forsvarlighetsvurderingen være skriftlig.

**Forslag: Dykker bevis klasse A utgår og erstattes med opplæring som redningsdykker 7 uker grunnkurs pluss 2 uker fagopplæring til sammen 9 uker i henhold til dagens krav ref §26-19 og §26-20. Redningsdykking er krevende og har andre risiko momenter enn normal arbeidsdykking.**

*(§ 26-19. Fagopplæring og redningsdykking Den som skal utøve redningsdykking skal i tillegg til klasse A ha fagopplæring på minst 2 uker. Fagkompetansen må kunne dokumenteres skriftlig.*

*§ 26-20. Dokumentert sikkerhetsopplæring — dykkerbevis klasse A  
Opplæringens varighet skal være minst 7 uker*

*§ 26-21. Dokumentert sikkerhetsopplæring — dykkerbevis klasse B  
Opplæringen i dykkerbevis klasse B skal bygge på klasse A.  
Opplæringens varighet skal være minst 9 uker.)*

Den som skal gjennomføre søk etter antatt omkommet skal ha opplæring som tilsvarer redningsdykkeropplæring.

**Forslag: Skal være redningsdykker og yrkesdykker. M.a.o Ha dykkerbevis klasse B hvilket blir Redningsdykker, pluss 9 uker i h.h. til §26-21 KLB**

§ 26-13 skal lyde:

Arbeidsgiver skal påse at dykkeleder:

a) har gjennomført kurs i dykkeledelse som dokumentert sikkerhetsopplæring etter §26-23

§ 26-23. sier i dag: *Krav til borger fra annet EØS-land eller Sveits som skal arbeide midlertidig i Norge*

**NYTT** Forslaget må sees i sammenheng med forslaget om en **ny bestemmelse** om dokumentert **sikkerhetsopplæring for dykkeleder i § 26-23**. I tillegg foreslås det å tydeliggjøre gjeldende krav om at dykkeleder skal ha dykkerbevis etter denne forskrift.

b) har dykkerbevis etter denne forskrift

c) kan lede dykkeoperasjonen på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte

d) kan sørge for at dykkerens sikkerhet er ivaretatt

e) har relevant erfaring som dykker

f) er øvet i bruk av kommunikasjonssystemer

Forslag: e) har relevant erfaring som yrkesdykker, dette skal være skriftlig dokumentert.

Ref: Til § 26-13. Kvalifikasjonskrav til dykkerleder

Opptaks kravene som det referes til i dagens tillegg

«Til § 26-12. Grunnleggende kvalifikasjonskrav Til bokstav a)

Arbeidsgiver må vurdere om dykkerleder har relevant erfaring ut i fra den aktuelle dykkeoperasjonens færemomenter, vanskelighetsgrad og omfang. Det vises til EDTC (European Diving Technology Committee) dokument «Diving Industry Competence Standard» og andre liknende bransjestandarder som anbefaler at dykkerleder bør være minimum 24 år, ha to års relevant erfaring som yrkesdykker og kunne dokumentere minimum 200 relevante yrkesdykk. Disse anbefalingene kan tjene som veiledning for arbeidsgivers vurdering.»

Dette bør løftes til forskriften.

§ 26-14 skal lyde:

Dykkeren skal ha dykkerbevis etter denne forskrift for den aktuelle dybde og arbeidsoperasjon og inneha de kunnskaper som er nødvendige for de aktuelle arbeidsoppgavene.

§ 26-15 skal lyde:

Beredskapsdykker skal ha dykkerbevis etter denne forskrift for den aktuelle dybde og arbeidsoperasjon som utføres.

Forslag: Ja men, Definisjonen av beredskapsdykker må være den samme gjennom forskriften. i § 1-4. Definisjoner står det:

«6) beredskapsdykker: dykker som er klar til å assistere dykker i vann tilstrekkelig hurtig i en fare- eller nødssituasjon,»

Denne definisjon bør være samme som i Til § 26-26. Dykkerleders og beredskapsdykkers oppgaver, minus karvet om at beredskapsdykkeren må være på overflaten.

Slik at definisjonen på beredskapsdykker blir:

Med beredskapsdykker menes en reservedykker som er ferdig dresset med masken av og som uavhengig av dykkemetode, utstyr eller andre forhold, må kunne entre vannet så snart som mulig, og senest innen 1 min eller er i vannet.

~~Reservedykker må være plassert på overflaten, klar til å bistå i nødsituasjoner.~~

Poenget er ikke at beredskapsdykkeren sitter på overflaten, poenget er at det er tilstrekkelig beredskap for den arbeidene dykkeren, dette må defineres i en risikoanalyse.

§ 26-19 skal lyde:

§ 26-19 Fagkompetanse

Arbeidsgiver skal sørge for at den som skal utføre arbeid under vann er kvalifisert for arbeidet. Arbeidsgiver skal påse at dykkere har den nødvendige og spesifikke fagkompetanse som skal til for å utføre arbeid under vann på en sikker måte.

Kravet til fagkompetanse kommer i tillegg til kravet om dykkerbevis etter denne forskrift. Fagkompetansen må kunne dokumenteres skriftlig.

§26-20 skal lyde:

§ 26-20 Redningsdykking

Den som skal utøve redningsdykking skal i tillegg til klasse A ha fagopplæring på minst 2 uker.

**Forslag: Den som skal utøve redningsdykking skal være utdannet redningsdykker. I henhold til: Dykker bevis klasse A utgår og erstattes med opplæring som redningsdykker 7 uker grunnkurs pluss 2 uker fagopplæring til sammen 9 uker i henhold til dagens krav ref §26-19 og §26-20 §**

Dagens § 26-20 til § 26-21 blir ny § 26-21 til § 26-22.

§ 26-20. Dokumentert sikkerhetsopplæring – dykkerbevis klasse A →§26-21

§ 26-21. Dokumentert sikkerhetsopplæring – dykkerbevis klasse B→§26-22

§ 26-21 om dokumentert sikkerhetsopplæring – dykkerbevis klasse A tredje til femte ledd skal lyde:

Opplæringen skal omfatte selvforsynt og overflateforsynt dykking med luft som pustegass.

Opplæringens varighet skal være minst 7 uker.

Den som har dykkersertifikat klasse S gitt i medhold av forskrift om dykking av 30.november 1990 nr. 944 kan få utstedt dykkerbevis klasse A etter gjennomført opplæring etter første til tredje ledd, med varighet på minst 4 uker.

Forslag: Klasse A er kun basis for enten fagopplæring til rednings dykker eller vitenskapelig dykker uten bruk av kraft krevende verktøy. Derfor må det i tillegg gis fagopplæring enten som rednings dykker, vitenskapelig dykker uten bruk av kraft krevende verktøy eller yrkesdykker klasse B. Slik at oppdateringen blir 4 uker pluss 2 uker fagopplæring, redningsdykker eller vitenskapelig dykker uten bruk av kraft krevende verktøy eller 4 uker pluss 9 uker til dykkerbevis klasse B.

Ref

Forslag til § 26-20 Redningsdykking : Den som skal utøve redningsdykking skal være utdannet redningsdykker. I henhold til:

Dykker bevis klasse A utgår og erstattes med opplæring som redningsdykker 7 uker grunnkurs pluss 2 uker fagopplæring til sammen 9 uker i henhold til dagens krav ref §26-19 og §26-20

Ny § 26-23 skal lyde:

§ 26-23 Dokumentert sikkerhetsopplæring – dykkeleder

Opplæring i dykkeledelse innebærer et grunnkurs og gjennomføring av et oppdateringskurs hvert femte år.

Grunnkurset skal ha en varighet på minst to uker, fordelt tilnærmet likt mellom teoretisk og praktisk undervisning. I teoridelen skal det gis sikkerhetsopplæring i:

- a) organisering og ledelse,
- b) kartlegging, vurdering av risiko, planlegging og iverksetting av tiltak
- c) beredskap,
- d) erfaringer fra evaluering av tidligere ulykker,
- e) kommunikasjon,
- f) skadestedsledelse,
- g) adferd i stressituasjoner, inkludert emosjonell førstehjelp,
- h) god operasjonell praksis.

I den praktiske undervisningen skal hver kursdeltaker minst en gang delta i en praktisk øvelse i rollen som dykkeleder, og øvelsen skal inneholde planlegging, risikovurdering og ledelse av dykkeoperasjon, håndtering av dykkerulykke, inkludert skadestedsledelse, brief og debrief.

Forslag: Det må være Opptaks krav i h.h. til anbefalte standarder

Ref: Til § 26-13. Kvalifikasjonskrav til dykkerleder:

Dykkerleder ~~bør~~ skal være minimum 24 år, ha to års relevant erfaring som yrkesdykker og kunne dokumentere minimum 200 relevante yrkesdykk. M.a.o dette må være opptaks krav til dykkerlederkurs.

Kurset angis i timer f.eks.70 timer.

- i) regelverk



Kunnskapen skal dokumenteres gjennom bestått teori eksamen og dokumentasjon brukt under praktisk øvelse. M.a.o Kopi av risikovurdering, operasjonell prosedyrer, nødprosedyrer, varsling og skadesteds organisering samt Rapportering.

Oppdateringskurset skal ha en varighet på minst tre dager. Kurset skal bygge på den dokumenterte sikkerhetsopplæringen for dykkerbevis etter denne forskrift og på opplæringen i grunnkurs for dykkerleder. Kurset skal inneholde evaluering av tidligere ulykker og legge til rette for erfaringsdeling fra opplevde hendelser.

Hver kursdeltaker skal minst en gang delta i en praktisk øvelse i rollen som dykkeleder og denne skal inneholde planlegging, risikovurdering og ledelse av dykkeoperasjon, håndtering av dykkerulykke inkludert skadestedsledelse, brief og debrief.

Kunnskapen skal kvalitetssikres gjennom en teoretisk prøve i regelverket for dykking, grunnleggende dykkemedisin, livreddende førstehjelp, bruk av dykketabeller, og journalføring.

**Forslag: Oppdaterings kurs skal inneholde repetisjon av emnene i grunnkurset med fokus på nye regler og ny kunnskap. Dokumentasjon av oppdatert kunnskap samme som grunnkurset.**

Dagens § 26-22 til § 26-38 blir ny § 26-24 til § 26-40.

§ 26-27 skal lyde:

#### § 26-27 Forsvarlig bemanning

Bemanningen må stå i forhold til de arbeidsoppgaver som skal utføres, de farer som dykkerne kan utsettes for og nødsituasjoner som kan oppstå. Vurderingen av hva som er forsvarlig bemanning skal dokumenteres.

Dykkeoperasjonen skal utføres av minimum en dykkeleder, en dykker, en beredskapsdykker og en lineholder.

En dykker kan ikke fungere som beredskapsdykker dersom tidligere gjennomførte dykk begrenser ny dykking og funksjonen som beredskapsdykker.

Ved flere dykkere i vannet skal antallet lineholdere økes tilsvarende.

Unntatt fra kravet i annet ledd er virksomhet som driver opplæring av fritidsdykkere (fritidsdykkerinstruktører) og virksomhet som utfører fritidsdykkerguiding. Ved fritidsdykkeropplæring og fritidsdykkerguiding skal det være minst to instruktører eller guider til stede. Når to eller flere instruktører eller guider er i vannet samtidig, skal én pekes ut som dykkeleder.

**Forslag: Sportsdykking må ha eget regelverk.**

Unntak fra kravet i annet ledd gjelder også ved redningsdykking samt dykking i lukkede basseng med dybde inntil seks meter. Ved redningsdykking, trening i redningsdykking samt dykking i lukkede basseng med dybde inntil seks meter skal dykkeoperasjonen utføres av minimum en dykkeleder, en dykker, og en beredskapsdykker.

**Forslag: av minimum en dykkeleder, en dykker, en beredskapsdykker og en lineholder. Lineholderen trenger også trening. Samarbeidet og kommunikasjonen mellom lineholder og dykker er krevende og må ikke tas for lett.**

Ved redningsdykking fra helikopter kan bemanningen reduseres til to redningsdykkere når det er forsvarlig samt nødvendig på grunn av plassforholdene i helikopteret. En av redningsdykkerne skal pekes ut som dykkeleder. Lineholderfunksjonen skal ivaretas av kompetent personell på helikopteret.

**Forslag: Sportsdykking/vitenskapelig dykking uten bruk av verktøy, må ha sitt eget regelverk, Redningsdykking må ha sine egne regler. Sammenblanding av disse vidt forskjellige dykkeoperasjonene er forvirrende. For arbeidsdykking må det være krav om dykkerbevis klasse B for dykkerne, opplæring av linemann om han ikke har dykkerbevis klasse B, Dykkeleder med dykkerleder kurs. Da blir det minimum 4 personer på ett dykkerlag med en arbeidende dykker i vannet.**

§ 26-28 skal lyde:

#### § 26-28 Dykkeleders, beredskapsdykkers og lineholders oppgaver

Arbeidsgiver skal påse at dykkeleder og øvrige deltakere i dykkeoperasjonen er skikket til de oppgaver de settes til.

Dykkeleder skal:

- a) lede dykkeoperasjonen,
- b) påse at hensynet til sikkerhet og helse til dykkeren og de øvrige arbeidstakerne blir ivaretatt under forberedelse til og gjennomføring av dykkeoperasjonen,
- c) sørge for kommunikasjon med dykkeren,
- d) til enhver tid ha oversikt over lengden av dykkeslangen som er i vann,

- e) sørge for loggføring av dykkeoperasjonen,
- f) lede overflatedekompresjon i trykkammer og sørge for forsvarlig gjennomføring av dekompresjon, samt behandling av skadet dykker etter gjeldende prosedyrer og etter råd fra godkjent dykkerlege,
- g) avbryte dykkeoperasjonen dersom det ikke er forsvarlig å fortsette, og
- h) sørge for bistand til dykkeren med verktøy og utstyr.

Forslag: Dykkerlederen skal være på overflaten og lede dykkeoperasjonen fra planlegging og gjennomføring til dykker er trygt tilbake på overflaten. Han har ansvaret inntil faren for trykkfallsyke er over.

Beredskapsdykker skal:

- a) delta i kontrollen av dykkerutstyrets tetthet og funksjon før dykkeoperasjonen starter, og av at livlinen eller dykkeslangen er sikkert festet til dykkeren, og
- b) være klar til øyeblikkelig assistanse for å kunne gripe inn eller bistå dykkeren i en nødsituasjon. Beredskapsdykkeren skal **normalt** være plassert på overflaten, ferdig dresset med masken av og klar til å gå i vannet så snart som mulig og senest innen ett minutt **eller i vannet om situasjonen krever det.** ~~Ved redningsdykking og trening til dette kan beredskapsdykker være i vannet dersom det er forsvarlig, forutsatt at det er dykkeleder og en lineholder på overflaten.~~

**Forslag: Stryk «ved redningsdykking... «Det skal være dykkeleder og linemann på overflaten. Redningsdykking trenger egne regler.**

**Beredskapsdykkeren kan være i vannet dersom en risikoanalyse viser at det gir bedre sikkerhet for dykkeren. Beredskapsdykkeren i vannet skal ha egen linemann.**

Lineholder skal:

- a) ha ansvaret for livlinen både under utførelse av dykkeoperasjonen og i en nødsituasjon,
- b) ivareta kommunikasjon med dykkeren via linesignaler,
- c) ha oversikt over lengden på dykkeslangen til dykker,
- d) så langt det er mulig følge med på dykkerens handlings- og bevegelsesmønster, og
- e) ha oversikt over aktiviteter i området og informere dykkeleder om dette.

§ 26-30 skal lyde:

§ 26-30 Bruk av dykke- og behandlingstabeller

Dykking og opphold i dykkingen skal gjennomføres innenfor dykketabeller godkjent av Arbeidstilsynet.

Dykking skal gjennomføres innenfor bunntidsbegrensningene som beskrevet i tabell:

Begrensninger i bunntid for dykking med overflate dekompresjon (OD-O<sub>2</sub>) og dekompresjon i vann, samt for TUP-dekompresjon (Transfer under pressure)

Dybde (meter)	0-12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51
OD-O <sub>2</sub> og i vann (min)	240	180	120	90	70	60	50	40	35	30	30	25	25	20
TUP (min)	240	240	180	180	180	130	110	95	85	75	65	60	55	50

Etter tre påfølgende dager med dykking skal dykkeren ha én dykkfri dag eller kun utføre dykk til maksimalt 9 meter (Ekvivalent luftdybde).

Dykkercomputer kan kun benyttes som ekstra sikkerhetsverktøy under forutsetning av at dykkeleder kontrollerer dykkerens tid og dybde samt sørger for at oppstigningen og eventuelle dekompresjonsstopp er innenfor oppsatte retningslinjer i dykketabell.

Det skal ikke dykkes etter flernivåtabell uten at arbeidsgiver har sikret:

- a) at det som kvalitetssikring samtidig benyttes dykkecomputer (RGBM-, Bühlmann- eller Thalmann-algoritme) der dykkingen avbrytes dersom flernivåtabell og dykkecomputer

- ikke til enhver tid tillater direkteoppstigning til overflaten.
- b) kontinuerlig digital dybdemonitorering på overflaten
  - c) digital loggføring av trykk-tid profil
  - d) digital loggføring av gjenværende tid før dekompresjonsdykk

§ 26-32 skal lyde:

§ 26-32 Kommunikasjon, kommunikasjonssystemer og livline

Ved dykkeoperasjoner skal det være talekommunikasjon mellom dykker og dykkeleder på et språk begge behersker.

I tillegg til talekommunikasjon skal det benyttes livline. Det skal være avtalt linesignaler. Det skal gis opplæring og øvelse i anvendelse av linesignalene.

I de tilfeller talekommunikasjonen svikter, skal dykket avbrytes med mindre dykket må fortsette for å redde liv.

Ved bruk av helikopter med to redningsdykkere, jf. § 26-27 syvende ledd skal det være talekommunikasjon og livline mellom dykkerne og lineholder.

Unntatt fra kravet i første og annet ledd er virksomhet som driver opplæring av fritidsdykkere (fritidsdykkerinstruktører) og virksomhet som utfører fritidsdykkerguiding, om risikovurderingen viser at talekommunikasjon og livline er åpenbart unødvendig.

**Forslag: Bortsett fra første ledd er dette for sportsdykkere og redningsdykkere som dykker med selvforsynt utstyr. Fritidsdykker/sportsdykkere og redningsdykkere må ikke blandes med yrkesdykkere. Disse bør ha egne paragrafer for sine spesifikke krav. Talekommunikasjonen skal være med kabel ref: § 26-39 Krav til kommunikasjonsutstyr. Der hvor det benyttes livline med innflettet kable til kommunikasjon bør det nevnes hvilken belastning denne skal tåle før kommunikasjonen ryker.**

§ 26-33 skal lyde:

§ 26-33 Reservepustegass og oppstigningsvest

For alle typer pusteutstyr som benyttes ved dykking, skal hver dykker ha tilstrekkelig med reservepustegass slik at dykkeren kommer seg til en sikker plass. Mengden reservepustegass skal være nok til minimum 10 minutter pusting på maksimalt planlagt arbeidsdybde beregnet utfra et respiratorisk minuttvolum på 62,5 l/m.

Ved selvforsynt dykking skal det brukes oppstigningsvest eller utstyr med tilsvarende funksjon som kan bringe dykkeren til overflaten.

**Forslag: Selvforsynt dykking er ikke arbeidsdykking, m.a.o. hører hjemme under regler for redningsdykking og sportsdykking. Oppstigningsvest er sportsdykker utstyr. Det bør presiseres 62,5 l/min overflate relatert slik at misforståelser ikke oppstår. Reservepustegass er ikke definert i §1-4, det fremgår av teksten at det siktes til reserveluft som bæres på dykkeren under vann. Når vi nå snakker om all arbeidsdykking skal være overflate forsynt får reserveluft flere betydninger. I ander standarder og regelverk snakkes det om reserveluft på overflaten, hvor dykkeleder har mulighet for å sjalte til reservegass fra overflaten om hovedgass forsyningen blir bort, i tillegg kommer da dykkerens mulighet til å bruke reservegass han har med seg.**

§ 26-34 skal lyde:

§ 26-34 Loggføring av dykkeoperasjoner

Ved dykkeoperasjoner skal følgende loggføres for hvert enkelt dykk, og attesteres av dykkeleder:

- a) dato,
- b) dykkested,
- c) arbeidsoppdragets art og omfang,
- d) navn på deltakere og oppgavefordelingen,
- e) dybde og trykk-tid profil for hver dykker,
- f) gassblanding (hvis annet enn luft), og
- g) eventuelle uønskete hendelser / avvik.

Loggføringen skal gjøres digitalt, og opplysningene skal oppbevares i 10 år. Opplysningene skal være tilgjengelig for Arbeidstilsynet, verneombud, og den enkelte dykker.

§ 26-37 skal lyde:

§ 26-37 Krav til dykkeslange og livline

Livline og innfestinger skal tåle belastninger på minst 6000N og ha tilstrekkelig styrke til at dykkeren kan løftes opp av vannet. Det samme gjelder dykkeslangen dersom den benyttes som livline.

Forslag: Dykkeslange og livline er to forskjellige ting med to helt forskjellige oppgaver.

Dykkeslangen skal levere tilstrekkelig pustegass til dykkeren med forskjellige trykk og mengde avhengig av system (lav eller høytrykk) det essensielle er at den har kapasitet til å levere tilstrekkelig mengde under alle forhold. M.a.o, den må kunne levere opptil ~90 l/min overflate relatert for å kunne levere ved pustetopper, leverer den ikke ved pustetopper er sjansen for at dykkeren får panikk overhengende.

Livline slik den er omtalt her har til hensikt å sikre at det er styrke nok i dykkerens navlestreng til å kunne hale dykkeren tilbake til sikkerhet. Man kan jo gjerne si at den skal ha styrke nok til å løfte dykkeren ut av vannet, som et mål på hvilken styrke den bør ha.

Om det skal gis ett tall må det klargjøres om tallet er bruddstyrke eller arbeidsstyrke, 6000N høres ut som bruddstyrke, tidligere tall har vært 1500N arbeidsstyrke. Det er normalt å vekttest utstyr med 1,5 ganger arbeidsstyrken en gang pr år eller ved behov.

For arbeidsdykking med krav om overflateforsyning av pustegass og kommunikasjon, vil dette bli mer enn en livline og det avgjørende da bli hvor mye skal denne navlestrengen tåle før du mister kommunikasjon og/eller pustegassen i tillegg til å kunne hale dykkeren tilbake til sikkerhet.

Det er ikke hensiktsmessig å løfte dykkeren ut av vannet etter navlestrengen slik den normalt er festet. Hvordan du får dykkeren opp av vannet må være en del av planleggingen på det spesifikke dykkerstedet.

§ 26-39 skal lyde:

§ 26-39 Krav til kommunikasjonsutstyr

Kommunikasjonsutstyr skal være utformet slik at det virker under alle forhold og sikrer stabil og kontinuerlig kommunikasjon mellom dykker og overflatepersonell. Den som overvåker dykkingen må tydelig høre at dykker puster og snakker. Det skal i alle dykkeoperasjoner benyttes kablet kommunikasjonsutstyr.

Talekommunikasjonen skal være avskjermet for støy, interferens og andre forstyrrelser.

Når det er forsvarlig kan det benyttes trådløst kommunikasjonsutstyr i lukkede basseng med dybde på inntil 6meter.

Unntatt fra kravet i første ledd er virksomhet som driver opplæring av fritidsdykkere (fritidsdykkerinstruktører) og virksomhet som utfører fritidsdykkerguiding, om risikovurderingen viser at kablet kommunikasjon er åpenbart unødvendig.

Forslag: Tredje og fjerde ledd er ikke arbeidsdykking. Skal du utføre ett arbeid i ett basseng må du ha kablet kommunikasjon. Trening ikke definert som arbeid. Er treningen i ett arbeidsgiver



arbeidstaker forhold må det være relevant risikovurdering på plass for oppgavene.

§ 26-41 skal lyde:

§ 26-41 Krav til regelmessig vedlikehold, kontroll og renhold

Arbeids- og dykkerutstyr som er i bruk, skal underlegges regelmessig vedlikehold og årlig kontroll.

Arbeidsgiver skal sørge for at det utføres regelmessig renhold av dykkesystemet og det personlige dykkerutstyret.

Arbeidsgiver skal sørge for at produsentens bruksanvisninger følges ved vedlikehold, kontroll og renhold av arbeids- og dykkerutstyret.

Forslag: Regelmessig vedlikehold må dokumenteres, det må føres service bok på alt livskritisk utstyre slik som utstyr for leveranse av pustegass til dykkeren, redningsutstyr, arbeidsutstyr som kan skade dykkeren, mm. Serviceboken må også innhold vedlikehold/repasjoner utført mellom de faste vedlikehold intervallene.

§ 26-42 skal lyde:

§ 26-42 Krav om å følge bruksanvisninger

Arbeidsgiver skal ved gjennomføringen av dykkeoperasjoner rette seg etter de bruksanvisninger som produsenter eller andre har utarbeidet for bruk av utstyr, forholdene de kan brukes under og begrensninger i bruken

Dagens § 26-42 til § 26-45 blir ny § 26-43 til § 26-46.

§ 26-43 om helsekrav fjerde ledd skal lyde:

Legens avgjørelse er et enkeltvedtak som kan påklages.

§ 26-45 skal lyde:

§ 26-45 Krav om førstehjelpsutstyr mm

Arbeidsgiver skal sørge for at det er førstehjelpsutstyr lett tilgjengelig på alle steder hvor arbeidsforholdene gjør det nødvendig.

I tillegg skal oksygenbehandlingsutstyr være tilgjengelig på dykkestedet. Arbeidsgiver skal sikre at en skadet dykker kan behandles med oksygen kontinuerlig inntil behandling i trykkammer kan starte. Som et minimum skal oksygenbehandlingsutstyret ha kapasitet til å kunne behandle en dykker i 30 minutter beregnet ut fra en minuttventilasjon på 15l/min.

§ 31-3 første ledd skal lyde:

«Arbeidsgiver skal føre register over arbeidstakere som er eller har vært eksponert for biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3 eller 4 og biologiske faktorer som har anmerkningen D, jf. forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 6-1. Registeret skal inneholde opplysninger om navn, fødselsnummer og den type arbeid som er utført og om mulig den biologiske faktor arbeidstakerne har vært eksponert for. Registeret skal også inneholde opplysninger om eksponeringer i forbindelse med eventuelle ulykker og uhell.»

§ 32-3 skal lyde:

De dykkersertifikater som er gitt i medhold av forskrift 30. november 1990 nr. 944 om dykking gir fortsatt adgang til den dykking som sertifikatet er utstedt for.

Adgangen til dykking med dykkersertifikat klasse S opphører fra 1.januar 2020.

### 3.3 Forskrift om administrative ordninger

I forskrift av 6. desember 2011 nr.1360 om administrative ordninger på arbeidsmiljølovens område foreslås følgende endringer:

§ 1-1 første ledd skal lyde:

Forskriften gjelder for utøving av offentlig myndighet og administrative ordninger i tilknytning til sikkerhetsopplæring, bedriftshelsetjeneste, sakkyndig virksomhet, regionale verneombud og virksomhet som har dykking som aktivitet.

§ 8-3 første ledd bokstav a) skal lyde:

Virksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring i utførelse av arbeid under vann eller økt omgivende trykk, skal minst sørge for og kunne dokumentere:

a) at opplæring gis i samsvar med kravene i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 8 og forskrift om utførelse av arbeid §§ 26-21, 26-22 og 26-23.

§ 8-5 annet ledd oppheves.

§ 8-5 tredje ledd blir nytt annet ledd

§ 9-3 tredje ledd skal lyde:

Dersom opplæringen som søkeren har gjennomgått, er av vesentlig annen art enn det som følger av forskrift om utførelse av arbeid § 26-21 og § 26-22, skal søkeren avlegge en egnethetsprøve før tillatelse eventuelt gis. Arbeidstilsynet fastsetter nærmere retningslinjer for slik egnethetsprøve.

§ 9-4 tredje ledd første punkt skal lyde:

Der det foreligger en vesentlig forskjell mellom de faglige kvalifikasjonene til søkeren og den opplæring som kreves etter forskrift om utførelse av arbeid § 26-21 og § 26-22, og i den utstrekning denne forskjellen er slik at den kan være skadelig for helse eller sikkerhet, skal søkeren gis mulighet til å vise, ved hjelp av en egnethetsprøve, at denne innehar den manglende kunnskap eller kompetanse.

§ 9-5 første ledd første punkt skal lyde:

Arbeidstilsynet skal gi tillatelse til borger fra land utenfor EØS-området eller Sveits som søker etter forskrift om utførelse av arbeid § 26-26.

Nytt kapittel 15 skal lyde:

Kapittel 15 Krav til virksomhet som har dykking som aktivitet

§ 15-1 Registreringsplikt

Virksomhet som har dykking som aktivitet skal sende melding til Arbeidstilsynet med følgende opplysninger:

- a) foretaksnavn,
- b) organisasjonsnummer,
- c) kontaktinformasjon,
- d) hvilken type dykkerarbeid som utføres,
- e) navn og kontaktinformasjon til dykkerlege som medvirker ved utarbeidelse og vedlikehold av virksomhetens sikkerhetsprosedyrer og beredskapsplaner, og
- f) navn og registreringsnummer på eventuelle dykkefartøy.

Virksomheten plikter å foreta en ny registrering innen fem år ved fortsatt drift. Ved endring av opplysninger i første ledd plikter virksomheten å oppdatere registreringen.

**Forslag: Det bør være krav om rapportering av dykke aktiviteten og uønskede hendelser. Minst ved årsslutt.**

Nåværende kapittel 15 blir kapittel 16.