

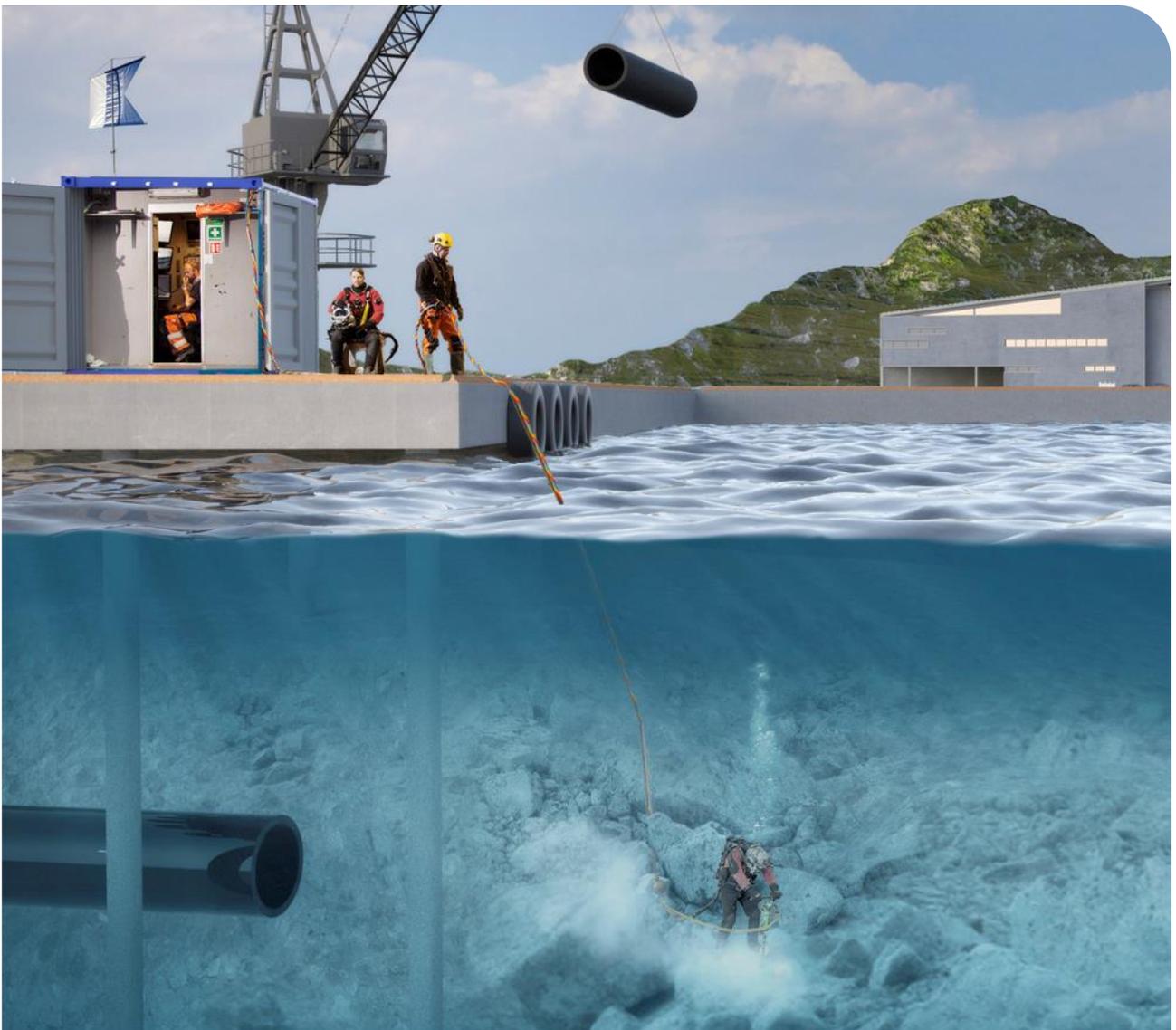


Arbeidstilsynet

# Innanskjers arbeidsdykking

Arbeidstilsynets aktivitet i innanskjers arbeidsdykking i 2016–2018

Oppsummeringsrapport mars 2019



**Mars 2019**  
Arbeidstilsynet  
Postboks 4720 Torgarden  
7468 Trondheim

Astri Halsan  
Lisbeth Tveit  
Tonje Kummeneje Vangen

Illustrasjon: Snølys

ISBN: 978-82-90112-79-5

Tittel: Innanskjers arbeidsdykking – Arbeidstilsynets  
aktivitet i innanskjers arbeidsdykking i 2016–2018

# Innhold

<b>Samandrag</b>	<b>4</b>
<b>Bakgrunn</b>	<b>6</b>
Hovudtrekk og kjenneteikn ved dykkebransjen	6
Arbeidsmiljølova og relevante forskriftsføresegner	8
<b>Gjennomføring</b>	<b>9</b>
Formål med aktiviteten	9
Bruk av verkemiddel og metodar	9
<b>Resultat frå tilsyn og rettleiing</b>	<b>11</b>
Tilsyn	11
Rettleiing	13
Inspektørane sine erfaringar frå tilsyn og rettleiing	14
<b>Regelverksutvikling, samarbeid og løpande forvaltningsoppgåver</b>	<b>16</b>
Regelverksutvikling	16
Samarbeid med andre	18
Løpande forvaltningsoppgåver	19
<b>Anna arbeid med innanskjers arbeidsdykking</b>	<b>20</b>
Informasjonsarbeid	20
Kompetanseutvikling	20
<b>Oppsummering og konklusjon</b>	<b>21</b>
<b>Referansar</b>	<b>22</b>

# Samandrag

Målet med Arbeidstilsynets innsats innanfor innanskjers arbeidsdykking er å bidra til høgare sikkerheit i bransjen. Innanskjers dykking er ein ulykkesutsett bransje, og til arbeidsdykking er det knytt betydeleg risiko. Sidan 2007 har Arbeidstilsynet registrert ni arbeidsskadedødsfall i bransjen. Sett i lys av at det er forholdsvis få verksemder og tilsette innanfor arbeidsdykking, er førekomsten av dødsfall svært høg. Arbeidstilsynet har tatt i bruk fleire verkemiddel for å bidra til å heve sikkerheita ved slikt arbeid i bransjen ved tilsyn, rettleiing, regelverksutvikling, samarbeid og løpande forvaltningsoppgåver.

I 2017 og 2018 har Arbeidstilsynet trappa opp innsatsen for å utvikle eit meir formålstenleg regelverk for dykking, som etter å ha tredd i kraft 1.1.2019 skal legge til rette for eit høgare sikkerheitsnivå for arbeidsdykking. Blant endringane som er vedtatt, er ein hovudregel om at tilførsel av pustegass skal skje med overflateforsynt dykkarutstyr, og høgare krav til minimumsbemanning. Det er innført krav om særskild sikkerhetsopplæring for dykkeleiarar, som skal oppdaterast kvart femte år. Det er no innført eit krav om at beredskapsdykkaren skal vere ferdig ikledd dykkarutstyr med maska av og klar til å gå i vatnet seinast innan eitt minutt. Hovudregelen om at det skal brukast livline ved all arbeidsdykking, er presisert. Det er også innført ei meldeplikt for verksemder som driv med dykking. Regelverksendringane er resultat av ein grundig prosess med betydeleg samarbeid med bransjen og partane i arbeidslivet og ein omfattande høyringsprosess.

Arbeidstilsynet har i perioden 2016–2018 gjennomført 64 tilsyn i ulike delar av dykkarbransjen. Det er gitt reaksjonar i 63 prosent av tilsyna. Fleire av brota som blir avdekt i tilsyn med dykking, handlar om mangelfull opplæring og mangelfulle prosedyrar. Det er avdekt flest brot på opplæring og øving i beredskapsplan og nødprosedyrar. Eit anna forhold det blir avdekt fleire brot på, er mangelfull sikkerhetsopplæring der det blir brukt arbeidsutstyr som krev at ein er spesielt forsiktig. Tilsyna har avdekt at ikkje alle dykkarane er trent i bruken av arbeidsutstyret som blir brukt i samband med dykkinga. Tilsyna avdekte også at fleire verksemder manglar kartlegging og risikovurdering, og at ikkje alle arbeidsgivarar har utarbeidd sikkerhetsprosedyrar. Ikkje alle verksemdene har ein beredskapsdykkar klar til omgåande assistanse. Tilsyna har avdekt tilfelle der verksemder gjennomfører dykkeoppdrag utan kvalifisert dykkeleiar. Desse funna viser brot på ein del sentrale forhold i det systematiske HMS-arbeidet. Godt arbeidsmiljøarbeid handlar om å redusere risikoen for farar og ulykker og å aktivt rette søkelyset mot dei positive og helsefremmande faktorane i arbeidsmiljøet, og da er det sentralt å jobbe systematisk med HMS i eiga verksemd.

Å føre tilsyn med dykkeverksemder krev brei og god kompetanse på fleire fagfelt, og Arbeidstilsynet har dei siste åra sett i verk tiltak for å heve kompetansen til inspektørane. Inspektørane gir tilbakemelding om at det er utfordrande å føre tilsyn med innanskjers arbeidsdykking, og da særleg å kontrollere arbeidsforhold under vatn. Det er ei utfordring å gjennomføre uvarsla tilsyn mens dykkeaktivitet er i gang, fordi Arbeidstilsynet ikkje har løpande oppdatert oversikt over kor og når folk dykkar. Inspektørane medgir at det kan vere vanskeleg å innhente tilstrekkelege opplysningar til å kunne fastslå om rutinar og prosedyrar fungerer godt i praksis, i tilsyn som er utført på kontoret til verksemda. Inspektørane som har gjennomført tilsyn med dykking, har inntrykk av at delar av bransjen og verksemdene ikkje rettar nok merksemd mot ein god sikkerheitskultur. Dette tilseier at det er viktig at Arbeidstilsynet framleis prioriterer tilsyn og rettleiing til verksemdene i bransjen.

Arbeidstilsynet har samarbeidd med ei rekke aktørar i bransjen. Erfaringsdeling om risikoforhold og moglege tiltak for å heve sikkerheita i dykkinga har vore viktige tema i samarbeidet, og samarbeidet har bidratt til betre kjennskap til og forståing for regelverket. Arbeidstilsynet vil i tida framover legge vekt på informasjon og rettleiing til verksemdar som driv med arbeidsdykking, og oppdragsgivarar som bestiller dykkesenester, og informere om endringar i regelverket.

# Bakgrunn

## Hovudtrekk og kjenneteikn ved dykkebransjen

Bransjen for innanskjers dykking består av verksemder som utfører arbeidsdykking i eiga verksemd, og verksemder som sel dykketenester til andre. Desse verksemdene kan vere registrert i fleire ulike næringsgrupper. Arbeidstilsynet erfarer at det er om lag 120 verksemder som tilbyr arbeidsoppdrag under vatn. Sidan det i perioden fram til utgangen av 2018 ikkje var noka registreringsplikt for verksemder innanfor dykking, er talet noko usikkert. I tillegg utfører ein del aksjeselskap og enkeltpersonføretak tenester i bransjen. Desse har Arbeidstilsynet ikkje ei fullstendig oversikt over.

Arbeidstilsynet er kjent med ca. 1 250 aktive arbeidsdykkarar i innanskjers verksemd. Det vil seie at det var 1 250 aktive dykkarar med gyldig helseerklæring. Det eksisterer ikkje eit offisielt register over dykkarar med godkjente sertifikat, og tala er derfor noko usikre. Tala er innhenta frå bransjen sjølv i perioden 2013–2017, og tala for tradisjonell arbeidsdykking og anleggsdykking er etter det Arbeidstilsynet erfarer, eit minimumsanslag.

Det er fleire ulike former for arbeidsdykking som Arbeidstilsynet fører tilsyn med. Talet på arbeidstakarar som har dykking som yrke, fordeler seg i all hovudsak slik<sup>1</sup>:

- redningsdykkarar: 500
- akvakultur og sanking av kamskjel: 400
- anleggsdykking: 200
- vitskaplege dykkarar: 70
- instruktørar for fritidsdykking og guidar: 60
- undervassfotografar: 20

Informasjon i tilsynsrapportar frå perioden 2016–2018 antyd at minst ein tredjedel av verksemdene vi har ført tilsyn med, har innslag av utanlandsk arbeidskraft. Det har så langt vore liten grad av bransjeorganisering i dykkenæringa. Verksemdene i innanskjers arbeidsdykking spenner frå store aktørar som driv med spesialiserte dykkeoppdrag, til enkeltpersonføretak som leiger ut dykketenester. Dette viser at det for perioden 2016–2018 har vore utfordrande for Arbeidstilsynet å ha ei komplett oversikt over alle aktive verksemder, aktivitetsomfanget og utfordringar i bransjen.

### Tilstandsskildding av relevante risikoforhold og helseutfall i dykkebransjen

Ved arbeidsdykking blir eit arbeidsoppdrag utført under vatn ved hjelp av tilført pustegass. Dette kan vere luft eller anna gassblanding tilført frå overflata eller frå sjølvforsynt dykkarutstyr (scuba). Overflateforsynt dykking er ein vanleg dykkemetode ved arbeidsdykking, men ved nokre dykke-aktivitetar er det vanleg og akseptert å nytte sjølvforsynt utstyr. Dette gjeld for eksempel ved redningsdykking,

---

<sup>1</sup> Redningsdykkarar: bekrefte tal frå bransjen per 2017  
Akvakultur og kamskjel: noko usikre tal frå bransjen per 2016  
Anleggsdykking: noko usikre tal frå sertifikatoversikta til dykkarskolane per 2013  
Vitskaplege dykkarar: usikre/bekrefta tal frå bransjen per 2017  
Instruktørar for fritidsdykking pluss guidar: noko usikre tal frå bransjen per 2017  
Undervassfotografar: noko usikre tal frå bransjen per 2017

der tidsaspektet er ein sentral faktor. Ved noko enklare dykking, for eksempel ved grunnare vitskapleg dykking, der formålet er å samle inn arkeologiske og andre vitskaplege data, og overvake og forvalte kulturminne og naturmiljø, er sjølvforsynt dykking den vanlegaste dykkemetoden.

Opplæringa av dykkarar til høvesvis arbeidsdykking og fritidsdykking har ulik målsetting og derfor ulikt innhald. Det kjem av at dykking innanfor dei to kategoriane er av ulik art, har ulike risikoforhold og er påverka av ulike ansvarsforhold. Arbeidsdykkarar må ha gyldig dykkarbevis for å kunne utføre arbeidsdykking. I dei fleste tilfelle er det krav om opplæring frå ein arbeidsdykkarskole. Arbeidstilsynet har to djupneavgrensingar for innanskjers arbeidsdykking: inntil 30 meter dykking med dykkarbevis klasse A og inntil 50 meter med dykkarbevis klasse B. Kva for eit dykkarbevis som krevst for arbeidet, er dessutan avhengig av kva for dykkeaktivitet som skal utførast, og kva for arbeidsutstyr ein bruker. Alle arbeidsdykkarar skal kvart år gjennomføre helseundersøking hos ein dykkarlege som er godkjent av Helsedirektoratet. Det krevst gyldig helseerklæring for å kunne utføre arbeid som dykkar.

Dykking er ei ulykkesutsett bransje, og til arbeidsdykking er det knytt betydeleg risiko (STAMI 2017). Ein liten feil eller mangel kan få fatale konsekvensar. Det har vore mange ulykker i bransjen, særleg om ein ser førekomsten av alvorlege ulykker i lys av talet på aktive yrkesdykkarar. Ein gjennomgang Arbeidstilsynet har gjort av tilgjengeleg ulykkesinformasjon, viser at det var ni arbeidsskadedødsfall i samband med dykking i perioden 2007–2018. Det har i perioden også vore eitt slikt dødsfall som ikkje kjem inn under definisjonen av arbeidsskadedødsfall, fordi dykkaren ikkje var tilknytt ei verksemd, og dykkinga blei rekna som fritidsdykking etter kamskjel. I ei undersøking utført av Industri Energi blant dykkarar oppgir 57 prosent at dei har opplevd hendingar der dei sjølv har frykta for liv og helse. 92 prosent oppgir at dei har høyrte andre dykkarar fortelje om situasjonar der dei har frykta for liv og helse (Industri Energi 2018).

Risikoen for ulykker aukar med djupna. Frå 30 meter djupn gir deltrykket av nitrogen i pustelufta aukande sannsyn for djupnerus. Frå 30 meter djupn aukar også behovet for dekompresjonsstopp under oppstiginga, og det er krav om trykkammer på dykkestaden unntatt for heilt korte dykk, jamfør Norske dykke- og behandlingstabellar, rev. 4. Eksempel på risikoforhold er drukning, oksygenforgifting og trykkfallssjue med gassbobler i blod og vev frå oppstiginga. Det er også risiko for skade på høyrsel og lunger. Gjentatte dykk same dag og dykking fortløpande meir enn tre dagar har vist seg å auke risikoen for trykkfallssjue, særleg ved belastande dykking.

### **Val av målgruppe og temaet høgare sikkerheit i innanskjers arbeidsdykking**

Arbeids- og sosialdepartementet har bedd Arbeidstilsynet om å prioritere oppfølging av arbeidsdykking gjennom ei særskild satsing. Satsinga skal bestå av tilsyn og informasjon, regelverksutvikling og kunnskapsutvikling. Bakgrunnen for initiativet er den høge risikoen som er knytt til innanskjers dykking.

Målgruppa for tilsynsaktiviteten til Arbeidstilsynet er verksemder som utfører arbeidsdykking i eiga verksemd, og verksemder som sel dykketenester til andre. I tillegg er bransjeorganisasjonar, andre relevante myndigheiter og aktørar i næringa målgruppe for kunnskapsformidling, samarbeid og rettleiing. Dykkebransjen er i avgrensa grad organisert i eigne foreiningar, og ei breitt samansett gruppe av ulike aktørar i næringa er derfor ei målgruppe for dialogmøte og seminar og som referansegruppe i regelverksutviklingsarbeidet for å skape felles arenaer for utveksling av erfaringar og formidling av kunnskap.

## Arbeidsmiljølova og relevante forskriftsføresegner

Innanskjers arbeidsdykking har vore underlagt Arbeidstilsynets tilsynsansvar sidan 1959. I perioden 2016–2018 er det ført tilsyn etter føresegnene i arbeidsmiljølova og tilhøyrande forskrifter slik dei låg føre før forskriftsendringane som tredde i kraft 01.01.2019. I denne delen av rapporten omtaler vi føresegnene som regulerte aktiviteten i perioden 2016–2018. Formålet med og bakgrunnen for dei nye føresegnene er omtalt i kapittelet om regelverksutvikling.

Arbeidsmiljølova gjeld i utgangspunktet all verksemd på norsk territorium som sysselset arbeidstakarar, med unntak av «sjøfart, fangst og fiske» etter arbeidsmiljølova § 1-2 andre ledd. Skipsarbeidslova gjeld for «arbeidstaker på norsk skip». Skipssikkerheitslova og skipsarbeidslova utgjir til sjaman arbeidsmiljøregelverket til sjøs, der dei typiske HMS-føresegnene finst i skipssikkerheitslova, mens reglar om stillingsvern med meir er regulert i skipsarbeidslova. Grenseflatene mellom lovene er forstått slik at ein arbeidstakar anten er omfatta av skipsarbeidslova eller av arbeidsmiljølova. Intensjonen til lovgivaren er at ingen arbeidstakarar skal hamne i ein situasjon der inga vernelovgivning gjeld. Den konvensjonelle grenselinja mellom arbeidsmiljølova og sjøfartslovgivinga har samtidig vist seg problematisk når det gjeld dykking. Arbeidstilsynet erfarer at det i aukande grad blir stilt spørsmål ved om arbeidsmiljølova gjeld for alle former for dykkeverksemd. Problemstillinga er særleg aktuell for verksemdar som leverer dykketenester til havbruksnæringa, der dykkinga skjer frå skip. Situasjonen er samla sett slik at reguleringa av dykking frå skip ikkje er tilstrekkeleg klar og føreseieleg, verken for arbeidstakarar, arbeidsgivarar, næringa elles eller aktuelle myndigheiter. Pågåande og avsluttande rettssaker har bidratt til å forsterke denne oppfatninga snarare enn å klargjere grensesnittet mellom regelverka.

Det er *forskrift om utførelse av arbeid* kapittel 26 «om sikkerhet og helse ved arbeid under vann eller økt omgivande trykk» som inneheld detaljreguleringa av utføring av arbeidsdykking, og som omfattar all innanskjers arbeidsdykking grunnare enn 50 meter. Kapittel 26 stiller blant anna krav til planlegging og risikovurdering, kvalifikasjonskrav til dykkar, dykkeleiar, linehaldar og beredskapsdykkar, dokumentert sikkerheitsopplæring og dykkarbevis og krav til dykkarutstyret.

*Forskrift om administrative ordningar* kapittel 8 fastset krav til verksemdar som skal drive sikkerheitsopplæring for arbeid under vatn eller auka omgivande trykk, og stiller krav til innhaldet i og utferdinga av dykkarbevis.

Kapittel 9 i *forskrift om administrative ordningar* inneheld krav til yrkeskvalifikasjonar for utanlandske arbeidstakarar som skal jobbe under vatn eller auka omgivande trykk i Noreg. Alle dykkarar med utanlandsk opplæring, inkludert norske, må søke Arbeidstilsynet om løyve til å arbeide i Noreg før oppstart. Søknaden må innehalde bevis på yrkeskvalifikasjonar, dykkarbevis, stadfesting på lovleg etablering og gyldig helseerklæring frå godkjent dykkarlege. Arbeidstilsynet behandlar godkjenning av utanlandske kompetansebevis for arbeid som yrkesdykkar i tråd med *forskrift om administrative ordningar* §§ 9-3, 9-4 og 9-5 og yrkeskvalifikasjonslova.

# Gjennomføring

## Formål med aktiviteten

Målet med Arbeidstilsynets aktivitet i innanskjers dykking er å bidra til høgare sikkerheit og færre ulykker og alvorlege skadar ved innanskjers arbeidsdykking. Formålet med tilsyna er å bidra til at verksemdene etterlever regelverket i større grad, ved å føre tilsyn med temaet ulykkesførebygging og å rettleie om lovkrava.

Intensjonen med Arbeidstilsynets innsats innanfor dykking er å gi verksemdar og aktørar i næringa betre kunnskap om risikoforhold ved innanskjers dykking og meir kunnskap om arbeidsmiljø og regelverk som regulerer dykkearbeid. Målet med kunnskapsformidlinga vår er betre bevisstheit om risikofaktorar og helsefarar ved dykking og at dette skal bidra til ein sterkare sikkerheitskultur i bransjen.

Arbeidstilsynet ønsker å sette i verk tiltak for å betre sikkerheitsnivået innanfor innanskjers dykking og tok derfor i 2016 initiativ til å sette ned ei arbeidsgruppe for å utarbeide faglege tilrådingar for arbeidsdykking i havbruksnæringa. Gruppa blei sett ned med representantar frå eksterne fagmiljø, som Haukeland universitetssjukehus, Forsvaret, Høgskulen på Vestlandet, NTNU og Norsk Yrkesdykkerskole, alle med spesiell fagkompetanse på dykking, og representantar frå Arbeidstilsynet. Arbeidsgruppa hadde som mandat å utarbeide faglege tilrådingar om nødvendige tiltak for å oppnå høgare grad av forsvarleg arbeidsmiljø ved dykking, blant anna forslag til tiltak og endringar i regelverket. Tilrådingane deira er summert opp i rapporten Dykking i havbruk. Dykking skjer i fleire næringar, og Arbeidstilsynet meiner det er mest formålstenleg å ha like reglar for alle som arbeider med dykking. På bakgrunn av rapporten foreslo Arbeidstilsynet i ei høyring i 2017 omfattande endringar i *forskrift om utførelse av arbeid* kapittel 26 «Om sikkerhet og helse ved arbeid under vann og økt omgivende trykk», som blei fremma som endringar for all dykking innanskjers. Målet med forskriftsendringa er presiseringar og skjerpa krav til enkelte føresegnar. Dei fleste føresegnene er fastsett frå 1.1.2019, mens nokre ikkje trer i kraft før 1.1.2020, av omsyn til at verksemdene skal få tid og høve til å tilpasse seg det nye regelverket.

## Bruk av verkemiddel og metodar

### Tilsyn

Risikoforholda som er kjent i næringa, og Arbeidstilsynets erfaringar tilseier at tilsyn er eit viktig verkemiddel. Dette er fordi det er nødvendig å kontrollere om føresegnene i arbeidsmiljølova blir overhaldne, og å vedta bruk av ulike reaksjonsmiddel ved brot. Tilsyna blir gjennomført med både varsla og uvarsla tilsyn. Arbeidstilsynet prioriterer å følge opp innmelde dykkeulykker med tilsyn. Tilsyna blir gjennomført både ved intervju og ved gjennomgang av relevant dokumentasjon og nokre ved synfaring der dykkinga skjer. 70 prosent av tilsyna dei siste tre åra er gjennomført med meir enn éin inspektør til stades. Arbeidstilsynet erfarer at det er formålstenleg å ha meir enn éin inspektør til stades ved tilsyna, fordi det ofte er mange og komplekse risikoforhold som er tema i tilsyna. Ved å ha to inspektørar til stades bidrar vi til å heve kvaliteten på tilsyna og støttar opp under overføring av kompetanse mellom inspektørane. Rettleiing er også ein sentral del av tilsyna.

### Rettleiing

Rettleiing blei valt som verkemiddel med bakgrunn i at Arbeidstilsynet ønskte å informere om den pågåande regelverksutviklinga innanfor dykking, og å rette merksemda mot høgare sikkerheit i dykkeoppdrag. Rettleiing er eit formålstenleg verkemiddel for å gi deltakarane forståing for og kunnskap om dei krava lova stiller, og å gi dei motivasjon og nødvendig draghjelp til å prioritere systematisk HMS-arbeid. Formålet med rettleiing er å legge til rette for at denne kunnskapen blir gjort tilgjengeleg og i størst mogleg grad blir tatt i bruk av mottakarane, slik at verksemdene handlar i tråd med regelverket.

Arbeidstilsynet nyttar i tillegg til rettleiing ved tilsyn også sjølvstendige rettleiingar som eit verkemiddel for å påverke arbeidsmiljøtilstanden. I nokre tilfelle er det vurdert at sjølvstendig rettleiing er eit betre eigna verkemiddel å nytte enn tilsyn, og formålet er å dele informasjon og å rettleie verksemdene og aktørane i bransjen i korleis dei skal forstå og etterleve regelverket.

### Samarbeid

Samarbeid er brukt som verkemiddel for å få større ringverknader av Arbeidstilsynets innsats og for å oppnå ein forbetra tilstand i innanskjers arbeidsdykking. Dette er fordi Arbeidstilsynets innsats aleine ikkje er tilstrekkeleg for å oppnå målsettinga med innsatsen vår i bransjen. Vi har nytta dette verkemiddelet fordi det er behov for å nå breitt ut med informasjon og kunnskap om regelverk og regelverksutviklinga, og fordi det er behov for felles forståing av kva som er utfordringane og eigna verkemiddel i denne bransjen.

### Løpande forvaltningsoppgåver

Arbeidstilsynet forvaltar forskrifter som har til formål å bidra til at verksemdar som er utsett for særleine risikoforhold, handterer desse forsvarleg. Arbeidstilsynet behandlar søknader om dispensasjon frå krava i *forskrift om utførelse av arbeid*, kapittel 26, som regulerer sikkerheit og helse ved arbeid under vatn eller auka omgivande trykk. I tillegg behandlar vi søknader om tillating til å nytte dykkarsertifikat frå utlandet.

### Regelverksutvikling

På bakgrunn av dei erfaringane Arbeidstilsynet har gjort seg gjennom kontakt med bransjen, verksemdar, arbeidsgivarar og arbeidstakarar, har regelverksutvikling vore eit viktig verkemiddel på dette området når det har vore nødvendig å omregulere forhold som gjeld arbeidsmiljøet. Regelverket skal til kvar tid sette riktige standardar for eit forsvarleg arbeidsmiljø. Utviklinga har vore gjennomført i samarbeid med partane i arbeidslivet og i dialog med departementet og har vore nødvendig for å vareta eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø innanfor innanskjers arbeidsdykking.

# Resultat frå tilsyn og rettleiing

## Tilsyn

### Aktuelle tema i tilsyn

Eit generelt tema i Arbeidstilsynets tilsynsaktivitet i bransjen er systematisk HMS-arbeid, og særleg førebygging av arbeidsskadar og ulykker i innanskjers dykking. Kartlegging og risikovurdering er sentrale tema i tilsyna, fordi risikovurderingar skal danne grunnlaget for dei sikkerheitstiltaka som skal settast i verk for å førebygge skadar og ulykker. Vidare er beredskap, bemanning, kvalifikasjonar og bruk og vedlikehald av utstyr vesentlege tema som er kontrollert.

### Tilsyn med verksemder innanfor innanskjers arbeidsdykking

I perioden 2016–2018 er det gjennomført 64 tilsyn med temaet dykking. Nokre få av verksemdene har fått to tilsyn i denne perioden. Fleire av tilsyna er gjennomført som ein del av ein særskild aktivitet retta mot dykking, mens nokre er gjennomført med bakgrunn i tips eller varsel om ulykker. Kva for forhold som er kontrollert, varierer dermed noko i tilsyna. Sidan det er gjennomført få tilsyn i bransjen, må resultat frå tilsyna tolkast med varsemd. Alle dei nemnde forholda som er omtalt i rapporten, er ikkje nødvendigvis kontrollert i alle tilsyna. Dessutan omtaler vi berre forhold som er kontrollert i minst halvparten av tilsyna. Resultata frå registreringane i tilsyna vil litt seinare i rapporten bli supplert med kvalitative vurderingar frå inspektørane som har deltatt i tilsyna. Som nemnt innleiingsvis kan verksemder som driv med dykkeaktivitet, vere registrert i fleire ulike næringar. Eit anslag er at det er 120 verksemder i bransjen. Med 64 gjennomførte tilsyn har vi dermed dekt ein relativt stor del av bransjen med tilsyna. Verksemdene i dei gjennomførte tilsyna er fordelt på tolv ulike næringskodar, dei fleste er i næringsgruppa bygg- og anleggsverksemd, fiske og fangst og akvakultur. Eit fleirtal av tilsyna var varsla til verksemda på førehand, mens om lag 15 prosent var uvarsla tilsyn. Tilsyna er gjennomført i verksemder av ulik storleik, frå enkeltpersonføretak til verksemder med meir enn 100 tilsette.

Under summerer vi opp funna som er gjort i dei tilsyna vi har ført i næringa. Når vi omtaler talet på brot, gjeld det berre det aktuelle kontrollpunktet som er omtalt, ikkje alle tilsyna. Ei utfordring når det gjeld tilsyn med dykking, er at Arbeidstilsynet ikkje alltid kan observere og verifisere opplysningar som blir gitt i tilsyn på eit kontor, opp mot korleis desse blir praktisert under dykking. Dette er fordi det ikkje eksisterer noka meldeplikt for å varsle Arbeidstilsynet om kor og når dykkeaktivitet finn stad. Dette gjer at vi sjeldan i tilstrekkeleg grad får verifisert opplysningane vi får i møte, og skriftleg dokumentasjon som er gjennomgått i tilsyn. Altså kan vi ikkje alltid bekrefte om dei beskrivne rutine samsvarer med praksis.

### Flest avdekte brot på opplæring og øving i beredskapsplan og nødprosedyrar

Det kontrollerte forholdet der det er avdekt høgast prosent brot i tilsyna, er om arbeidsgivaren har gitt arbeidstakarane opplæring og øving i beredskapsplan og nødprosedyrar for dykking. Det blei avdekt brot på dette i 40 prosent av tilsyna der dette forholdet blei kontrollert. Dette er eit sentralt punkt å avdekke eventuelle brot på, og når verksemdene oppfyller dette pålegget, får det ofte som konsekvens at verksemda sjølv ser behov for å auke bemanninga. Når verksemdene nedfeller nødprosedyrar og øver på dei, får dei erfaringar som gjer at dei i større grad ser at det er nødvendig med korrekt bemanning i dykkeoppdrag, og at dei ser betydninga av klare roller og kva for kompetanse

som krevst av dei ulike rollene, for eksempel at ein treng kompetanse ut over dykkarsertifikat for å kunne fylle rolla som dykkeleiar på ein forsvarleg måte.

I tilsyna der det er kontrollert om arbeidsgivaren har utarbeidd beredskapsplan for dykkeoperasjonar, var det brot i 28 prosent. Det vil seie at i meir enn kvart fjerde tilsyn der beredskapsplan blei kontrollert, er beredskapsplanen anten fråverande eller mangelfull. Også for kravet om at arbeidsgivaren skal ha utarbeidd sikkerhetsprosedyrar for sikker dykking, er brotprosenten 28.

#### **Mangelfull sikkerhetsopplæring der det blir brukt arbeidsutstyr som krev at ein er spesielt forsiktig**

I tilsyna der det blei kontrollert om det er dokumentert at sikkerhetsopplæring er gjennomført der det blir brukt arbeidsutstyr som krev at ein er spesielt forsiktig, er brotprosenten på 37. Tilsyna har avdekt at ikkje alle dykkarane er øvd i bruken av arbeidsutstyr som blir nytta i samband med dykkinga, slik som kran, nokk og andre innretningar på båten eller verktøy og anna utstyr som blir brukt under vatn. Dykkarane får noko opplæring i bruk av verktøy under vatn i dykkaropplæringa, men tilsyn har avdekt at fleire ikkje har dokumentert opplæring på arbeidsutstyret som blir brukt i arbeidet dei utfører. Det er viktig med tilstrekkeleg kunnskap om og øving i bruk av arbeidsutstyr ein må vere spesielt forsiktig med. Dette er særleg viktig når ein tar i bruk nytt utstyr, for eksempel ein ny båt. Øvingar i beredskapsplanar og nødprosedyrar kan avdekke behov for å endre rutinar og opplæring når nytt utstyr blir tatt i bruk, og bidra til at verksemdene bruker arbeidsutstyret på ein sikker måte.

#### **Fleire verksemder manglar kartlegging og risikovurdering**

Det er i dei aller fleste tilsyna kontrollert om arbeidsgivaren har gjennomført kartlegging, risikovurdering og planlegging av dykkeoperasjonar, og brotprosenten er 28 på dette punktet. Arbeidstilsynets gjennomgang av dykkarulykker har vist at det ved fleire av ulykkene har vore manglar ved kartlegging og risikovurdering av dykkeoperasjonar. Kartlegging og risikovurdering av farar og problem som kan oppstå under arbeidet, legg grunnlaget for kva for tiltak verksemda ser som nødvendige å sette inn for at dykkeoperasjonen skal kunne utførast sikkert. I risikovurderinga skal ein ta omsyn til alle omkringliggende forhold som kan påverke dykkeoperasjonen, og verksemda skal ved behov ha dialog med ein dykkarlege ved planlegginga av dykkeoperasjonar. Kartlegging og risikovurdering dannar grunnlaget for kva for sikkerhetsprosedyrar som skal følgast under utføringa av arbeidet.

#### **Ikkje alle arbeidsgivarar har utarbeidd sikkerhetsprosedyrar**

Det er avdekt brot i 27 prosent av tilsyna der vi kontrollerte krav om at arbeidsgivaren har utarbeidd sikkerhetsprosedyrar for sikker dykking. Det er også avdekt brot på regelverket i 27 prosent av tilsyna der vi kontrollerte om arbeidsgivaren har utarbeidd ein skriftleg arbeidsinstruks for det enkelte dykkeoppdraget. Resultatet viser at i overkant av ein fjerdedel av dei kontrollerte verksemdene ikkje har hatt tilstrekkelege sikkerhetsprosedyrar for sikker dykking, og at ein tilsvarande prosent verksemder ikkje har kunna dokumentere skriftleg arbeidsinstruks. Arbeidsinstruksen skal beskrive arbeidet som skal utførast, korleis arbeidet skal utførast, og saman med sikkerhetsprosedyrane beskrive kva for sikkerheitstiltak som må settast i verk. Samla inneber dette at i ein del tilfelle blir dykkeoperasjonen utført utan at tilstrekkelege prosedyrar for arbeidet har vore på plass.

#### **Ikkje alle verksemder har beredskapsdykkar klar til omgåande assistanse**

I over 20 prosent av tilsyna er det avdekt brot på føresegner om at arbeidsgivaren skal sørge for at beredskapsdykkar er klar til omgåande assistanse ved dykking. Det vil seie at i to av ti kontrollerte verksemder er det ikkje sørgd for at beredskapsdykkar innan tilstrekkeleg tid kan hjelpe til med å redde dykkaren dersom ein nødsituasjon skulle oppstå. I tilsyn har vi avdekt tilfelle av at beredskapsdykkaren har utført anna arbeid eller har vore andre stader enn ved dykkeposten. Det inneber at beredskapsdykkaren ikkje er påkledd og klar til å gå i vatnet på kort varsel. Som tidlegare nemnt

er det i 40 prosent av tilsyna avdekt at verksemdene ikkje kan dokumentere at det er gjennomført øving i beredskap og bruk av nødprosedyrar. Det inneber at fleire verksemder ikkje har halde øvingar der beredskapsdykkarar går i vatnet for å hjelpe til med å redde dykkaren dersom ein nødsituasjon skulle oppstå.

### **Nokre verksemder gjennomfører dykkeoppdrag utan kvalifisert dykkeleiar**

Det er avdekt brot på kravet om at dykkeleiaren har nødvendige kvalifikasjonar, i 23 prosent av tilsyna, det vil seie at nærmare éin av fire kontrollerte verksemder gjennomfører dykkeoppdrag med ei bemanning der dykkeleiaren manglar nødvendig opplæring og nødvendige kvalifikasjonar. Dykkeleiaren har ei svært sentral rolle i planlegginga og utføringa av dykkeoperasjonar, og må ha god kunnskap om sikkerheitsprosedyrar, nødprosedyrar og beredskap. Dykkeleiaren har ansvar for å leie og vareta sikkerheita for dykkemannskapet og å utføre rolla som skadestadsleiar ved ulykker og uønskte hendingar. Dykkeleiaren må ha grunnleggande forståing for helse, miljø og sikkerheit og ha kunnskap om dykkefysiologi og dykkemedisin. Det er fare for at verksemda som følge av manglande kvalifikasjonar hos dykkeleiaren ikkje i tilstrekkeleg grad avdekker og set i verk nødvendige tiltak ved planlegging av dykkeoperasjonar.

### **Reaksjonar i 63 prosent av tilsyna med dykking**

Totalt sett er det gitt reaksjonar i 63 prosent av tilsyna med dykking i perioden 2016–2018, som er på ca. same nivå som reaksjonsprosenten for alle tilsyna Arbeidstilsynet utførte i same periode. Dei aller fleste reaksjonane er vedtak om pålegg, men det er også vedtatt tvangsmulkt i to av sakene som pressmiddel til å få verksemda til å oppfylle pålegg. Det er vedtatt gebyr for brot på grunn av manglande kvalifikasjonar hos dykkeleiar og mangelfull loggføring av dykking.

I tillegg er det vedtatt stans ved overhengande fare for liv og helse i fem av tilsyna. Stansane hadde samanheng med at arbeidsgivarane ikkje hadde beredskapsdykkar klar til omgåande assistanse ved dykkeoperasjonane. Verksemdene brukte dykkeleiar utan dykkarsertifikat og erfaring som dykkar. Dei hadde også for låg bemanning, kunne ikkje dokumentere kompetansen til beredskapsdykkaren, og dei kunne ikkje vise til sikkerheitsdokumentasjon, heller ikkje sikkerheitsprosedyrar, beredskapsplan og arbeidsinstruks. Ein av stansane var gitt på bakgrunn av manglande systematisk kontroll og vedlikehald av arbeidsutstyr som blir brukt ved dykking, og ved tilsynet blei det avdekt manglar ved dykkarutstyret som utgjorde fare for liv og helse.

### **Fire verksemder er politimeldt for brot på regelverket**

I perioden 2016–2018 har Arbeidstilsynet meldt fire dykkeverksemder til politiet for brot på regelverket om dykking. Mangelfull kartlegging, risikovurdering og opplæring går igjen i fleire av desse sakene. I tillegg gjaldt éi melding brot på føresegner om kvalifikasjonar hos dykkeleiar og beredskapsdykkar, forsvarleg bemanning og krav til regelmessig vedlikehald og kontroll av arbeidsutstyr.

## **Rettleiing**

I perioden frå 2016 til 2018 er det registrert 20 sjølvstendige rettleiingar med temaet dykking. Formålet med desse rettleiingane har vore å gi informasjon om Arbeidstilsynets arbeid med arbeidsdykking, rettleie om gjeldande regelverk og rettleie om forslag til endringar i regelverket og prosessen rundt dette. Rettleiingane har hatt deltakarar frå både verksemder innanfor dykking, ulike aktørar i næringa som forskings- og utdanningsinstitusjonar, bransjeforeiningar, representantar frå partane, fagmiljø og andre myndigheiter.

Tema i rettleiingane har vore endringar i regelverket og høyringsprosess for endringar i forskriftene, generelle HMS-krav og ulike risikofaktorar i samband med dykking i ulike dykkaroppdrag. Rettleiingane har gitt deltakarane informasjon om HMS og risikoforhold i samband med innanskjers arbeidsdykking, og kunnskap og forståing om gjeldande regelverk og regelverksendringane som tredde i kraft i 2019. Rettleiingane har også bidratt til meir dialog mellom Arbeidstilsynet og ulike aktørar i næringa, og har dermed medverka til gjensidig kunnskapsutveksling og styrkt kunnskap hos både Arbeidstilsynet og deltakarane i rettleiingane. Rettleiingane har gitt eit treffpunkt og ein arena som har lagt til rette for styrkt samarbeid i bransjen.

## Inspektørane sine erfaringar frå tilsyn og rettleiing

Nedanfor følger omtalar av inspektørane sine hovudintrykk etter å ha gjennomført aktiviteten.

### **Utfordrande å føre tilsyn med innanskjers arbeidsdykking**

Inspektørane understrekar at det krevst brei og god kunnskap på fleire fagfelt for å kunne føre tilsyn med dykking. Det er viktig å kontinuerleg rette merksemda mot opplæring av inspektørane som skal føre tilsyn med dykking, for å sette dei i stand til å utføre gode tilsyn. Inspektørane seier at dei opplever at Arbeidstilsynets interne opplæring dei siste åra har auka i omfang og kvalitet.

Fleire av inspektørane gir uttrykk for at det er vanskeleg å finne dei mest risikoutsette verksemdene å føre tilsyn med, fordi det er ein noko uoversiktleg bransje. Nokre føler at dei har mangelfull informasjon når dei skal gjere ei risikobasering av tilsynsobjekta. Det finst ikkje ein eigen næringskode for verksemdar som utfører dykketjenester, og dykkeoperasjonar blir i mange tilfelle utført som del av større prosjekt, som for eksempel ved vegar, bruer, kaianlegg og kraftverk. Arbeidstilsynet får i liten grad melding om at dykking finn stad ved slike prosjekt.

I perioden 2016–2018 fanst det ikkje noko offisielt register over dykkeverksemdar. Det er ikkje plikt til å melde frå om stad og tidspunkt for dykking, og det er dermed vanskeleg å føre tilsyn med dykking uvarsla når dykking skjer. Eit fleirtal av tilsyna i perioden er derfor utført på kontoret til bedrifta, med samtalar med leiaren og eventuelt verneombodet eller ein annan tilsettrepresentant. Få av tilsyna er utført uvarsla mens dykkeaktivitet fann stad. Inspektørane medgir at det kan vere vanskeleg å ha tilstrekkelege opplysningar i tilsyn som er utført på kontoret til verksemda, til å kunne avdekke om rutinar og prosedyrar fungerer godt i praksis. I dei tilfella der inspektørar har vore på fleire tilsyn i same verksemda, både ved tilsyn ved kontoret og tilsyn når dykkeaktivitet finn stad, har dei avdekt at dei formelle rutinane som er nedfelt, ikkje er i aktiv bruk hos dei som utfører dykkeoppdraga. For eksempel at det på eit tilsyn ved kontoret til verksemda blei lagt fram dokumentasjon på at verksemda hadde nedfelt nødprosedyrar og beredskapsplan. Tilsyn mens det var dykkeaktivitet, derimot viste at dykkarane ikkje hadde tilgjengeleg siste versjon av beredskapsplan og nødprosedyrar, at dei ikkje hadde øvd på desse, eller at dei ikkje tok tilstrekkeleg omsyn til dei.

Arbeidstilsynet får nokre tips om uforsvarleg dykkearbeid. Inspektørane seier dette er verdifull informasjon i arbeidet vårt med å føre tilsyn med dykkeverksemdar og velje verksemdar ut frå risikoforhold, og oppfordrar aktørar i næringa til å halde fram med å melde inn tips om uforsvarleg dykkeaktivitet via arbeidstilsynet.no.

### **Fragmentert bransje der fleire arbeidstakarar er laust tilknytt arbeidsgivaren**

Inspektørane beskriv at delar av bransjen er kjenneteikna ved at dei er fragmentert, og at det er forskjellar mellom store og små verksemdar. Fleire av dei små verksemdene har tilsette med laus tilknytning til arbeidsgivaren. Nokre av dei større aktørane har meir stabil bemanning, mens ein del av

dei mindre verksemdene leiger inn ulik arbeidskraft til ulike oppdrag. Når fleire små verksemdar samarbeider om eit felles oppdrag, kan det vere mangelfull koordinering.

Roller er ikkje alltid tydelege med omsyn til kven som har ansvar for ulike delar av dykkeoperasjonen. Inspektørane har eksempel på at arbeidstakarane i verksemdene rullerer mellom ulike roller. Dei blir dermed ikkje profesjonalisert i ei rolle som dei øver på og har kompetanse til. Ein del arbeidsgivarar anerkjenner ikkje at det trengst ulik kompetanse til å fylle ulike roller. For eksempel har inspektørane sett tilfelle der folk rullerer på å vere dykkeleiar utan at alle har spesifikk kompetanse til å utøve rolla som dykkeleiar.

Oppdraga dykkeverksemdene tar på seg, er ofte kortvarige, og oppdrag kan startast eller endrast undervegs på kort varsel. Fleire verksemdar har i tilsyn gitt uttrykk for at arbeidsoppdraga er prega av at dei er uføreseielege, og at dei opplever at det er press på økonomien. At oppdraga er uføreseielege, fører blant anna til at verksemdar vegrar seg for å tilsette medarbeidarar fast. Vidare kan det føre til at tilsette vegrar seg for å seie frå om kritikverdige forhold av frykt for ikkje å få nye oppdrag. Nokre verksemdar har uttrykt at det gir eit konkurransefortrinn å ikkje følge regelverket, for eksempel ved å ha for låg bemanning på oppdraga.

#### **Ikkje alle er nok opptatt av å ha ein god sikkerheitskultur**

Delar av næringa har ikkje ein god nok sikkerheitskultur. Dei har ikkje nedfelt alle nødvendige prosedyrar og ser heller ikkje behovet for å innrette seg etter det minimumet av sikkerheitsnivå som regelverket krev. Prosedyrane er også i ein del tilfelle ikkje klare nok, blir ikkje prioritert høgt nok og ikkje øvd godt nok på. Erfaringar frå tilsyna seier at ein god del av verksemdene har kjennskap til regelverket, men ikkje har tenkt godt nok gjennom kva dette betyr i praksis, og dei har ikkje sett i verk nødvendige prosedyrar og øvd på nødssituasjonar. Inspektørane erfarer at sikkerheitskulturen er sterkare hos verksemdar med fast tilsette over lengre tid enn hos mindre verksemdar med lausare tilknytte arbeidstakarar. Tilsyna med dykkeverksemdene er prega av mykje rettleiing. Inspektørane bruker mykje tid i tilsyna på rettleiing om gjeldande regelverk og kva for konsekvensar det kan ha for arbeidsmiljøet og helsa til dykkarane om regelverket ikkje blir følgt.

Inspektørane peikar på at bransjen fram til no har vore kjenneteikna av låg grad av organisering. Det at arbeidstakarane ikkje er tilknytt eit fellesskap som set god sikkerheitskultur høgt på agendaen, kan vere ei medverkande årsak til at verksemdene ikkje rettar tilstrekkeleg merksemd mot prosedyrar og øvingar på beredskapsplanar.

#### **Kjenneteikn hos verksemdar som har få eller ingen brot på regelverket**

Inspektørane seier dei erfarer at dei aller fleste verksemdene investerer i godt utstyr, og at dette også har fått større merksemd dei seinare åra. Dei stadfestar også at det er viktig at leiaren i verksemda har merksemda retta mot systematisk HMS-arbeid og klarer å bygge ein god sikkerheitskultur og forankre den i verksemda. Verksemdar som har leiarar og tilsette med god bevisstheit om farane ved dykking, er ofte prega av eit godt arbeidsmiljø. Generelt har inspektørane til Arbeidstilsynet inntrykk av at det er mindre risiko knytt til vitskapleg dykking, sidan dei ofte dykkar i smult farvatn og desse dykka ikkje er prega av like mykje press på økonomiske rammer, og at det er sett av tilstrekkeleg med tid til å utføre dykkeoppdraga. Inspektørar erfarer at redningsdykkarar har hyppige øvingar, og at beredskap og nødprosedyrar har ein sentral plass i arbeidsmiljøarbeidet og i sikkerheitsprosedyrane. Redningsdykkarane er meir samkøyrd både internt i verksemda og i samarbeidet med andre relevante aktørar.

# Regelverksutvikling, samarbeid og løpande forvaltningsoppgåver

## Regelverksutvikling

Målet med regelverksutviklinga for innanskjers arbeidsdykking er å heve sikkerheitsnivået i bransjen, og at regelverket skal legge til rette for færre skadar og ulykker.

### **Verkeområdet til arbeidsmiljølova og sjøfartslovgivinga for arbeidsdykking**

Arbeidstilsynet og Sjøfartsdirektoratet har utarbeidd eit utkast til høyringsforslag om nye reglar for dykking frå skip på oppdrag frå Arbeids- og sosialdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet. Formålet er å sørge for at all arbeidsdykking er underlagt eit formålstenleg regelverk, og å sikre eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø for skipsarbeidstakarar som er involvert i dykkeoperasjonar, uavhengig av kor dykkinga skjer frå.

Status ved utgangen av februar er at forslaget ligg til vurdering hos departementa. Høyringsforslaget er utarbeidd på bakgrunn av at det i aukande grad blir stilt spørsmål ved om arbeidsmiljølova gjeld for alle former for dykkeverksemd. Problemstillinga er særleg aktuell for verksemdar som leverer dykketenester til havbruksnæringa, der dykkinga skjer frå skip. Nye driftsmønster og behov for tenester i havbruksnæringa spesielt har ført til at dykketenester i større grad enn tidlegare blir kombinert med arbeid om bord på skip. Utviklinga går i retning av at fleire verksemdar innrettar seg etter føresegnene i sjøfartsregelverket.

Ein fersk høgsterettsdom frå 20.09.2018, med referanse HR-2018-1781, har dessutan konkludert med at ein ikkje kan straffast etter arbeidsmiljølova ved kamskjeldyking. Arbeidsmiljølova gjeld all verksemd på norsk territorium som sysselset arbeidstakarar, med unntak av «sjøfart, fangst og fiske», jf. arbeidsmiljølova § 1-2 andre ledd. Legalitetsprinsippet inneber at å pålegge straff krev ein klar lovheimel. I dommen definerte Høgsterett dykking etter kamskjel som «fangst», og Høgsterett konkluderte derfor med at dykking etter kamskjel fell utanfor verkeområdet til arbeidsmiljølova. Høgsterett tok ikkje stilling til om dykking etter kamskjel fell inn under sjøfartslovgivinga. Dei som dykkar etter kamskjel, er derfor i dag ikkje omfatta av noko regelverk.

Det har vore fleire alvorlege ulykker i samband med dykking etter kamskjel. Fram til dommen i Høgsterett blei avsagt, har Arbeidstilsynet rekna dykking etter kamskjel for å vere arbeidsdykking og såleis underlagt arbeidsmiljølova med forskrifter. Arbeidstilsynet har derfor ført jamlege tilsyn, gitt rettleiing og behandla søknader om dispensasjon i denne bransjen. Arbeidstilsynet har stramma inn høvet til å få dispensasjon. Verksemdar og dykkarar som utfører slikt arbeid, har slik Arbeidstilsynet har oppfatta det, rekna arbeidsmiljølova og det detaljerte dykkeregulverket i blant anna *forskrift om utførelse av arbeid* som relevant for dei. Dette gjeld både krav til kvalifikasjonar, sikkerheitsprosedyrar og arbeidstid. Arbeidstilsynet kjem ikkje til å føre tilsyn med kamskjeldyking så lenge rettstilstanden er uavklart.

Det er behov for eit sikkert og føreseieleg regelverk med eit tydeleg grensesnitt mellom regelverket i arbeidsmiljølova og sjøfartsregelverket. Formålet er å sikre at ein oppnår eit likeverdig sikkerheitsnivå for alle arbeidsdykkarar, uavhengig av kor og frå kva ein dykkar. Formålet er dessutan å gjere lovvalet mellom arbeidsmiljølova og sjøfartslovgivinga tydelegare.

Felles for arbeidsdykking er at aktiviteten i hovudsak skjer i vatn. Dette gjeld både for anleggsdykking, redningsdykking, vitskapleg dykking, film- og mediedykking og dykking i havbruk og dykking etter skjel. Anleggsdykking blir utført både frå dykkepost, dykkebil på land, frå lekter og frå større eller mindre fartøy. Redningsdykking blir utført på tilsvarande måte både frå land og frå større eller mindre fartøy. Når det gjeld vitskapleg dykking, blir dette utført både frå land, frå småbåtar og i nokre tilfelle frå større forskingsfartøy. For ein stor del av aktiviteten i samband med arbeidsdykking vil ei form for fartøy vere nødvendig, og tilsvarande vil det vere krav til dykkekompetanse og nødvendig bemanning for å kunne utføre arbeidet. Kva tilknytning dykkarlaget har til fartøyet, vil samtidig variere.

Majoriteten av dagens arbeidsdykking blir utført innanfor arbeidstidsrammene i arbeidsmiljølova. Det vil seie anten innanfor alminneleg arbeidstid eller etter gjennomsnittsberekna arbeidstid. Organisering av arbeidstida er blant anna avhengig av bestillinga frå kunden og arbeidstidsordningane til andre involverte aktørar. Vidare er det avhengig av kor arbeidsstaden ligg i forhold til hovudbasen til verksemda. Dette vil naturlege variere frå oppdrag til oppdrag og er likt uavhengig av om ein utfører anleggsdykking eller dykking i havbruk. Men arbeidstidsordninga heng også saman med kva rammer verksemdene kan organisere arbeidstida innanfor, og kor forsvarlege arbeidstidsordningane verksemda får godkjent, er. Dersom aktørane erfarer at rammene for arbeidstidsordningar er vesentleg ulike eller romslegare under sjøfartsregelverket, vil dette føre til at aktørane tilpassar organiseringa for å kunne ta i bruk ei meir liberal arbeidstidsordning. Vidare vil det kunne føre til at ein får ulike konkurransevilkår for same jobben.

### **Endringar i forskrift om utførelse av arbeid kapittel 26**

Etter tilråding frå Arbeidstilsynet har Arbeids- og sosialdepartementet no fastsett ei rekke endringar i regelverket for arbeidsdykking. Regelverksendringane er resultat av ein grundig prosess med godt samarbeid med bransjane og partane i arbeidslivet og ein omfattande høyringsprosess.

Hovuddelen av endringane tredde i kraft allereie frå 1.1.2019, mens resten trer i kraft frå 1.1.2020. Enkelte av endringane kan innebere krav om etterutdanning og investering i nytt utstyr. For dei sistnemnde endringane er det gitt noko utsett iverksetting, slik at verksemdene får tid til å tilpasse seg dei nye krava.

Blant endringane som er vedtatt, er ein hovudregel om at tilførsel av pustegass skal skje med overflateforsynt dykkarutstyr. Ved bruk av overflateforsynt pustegass blir pustegassen tilført kontinuerleg frå overflata. Det vil dermed vere mindre kritisk dersom dykkaren set seg fast under vatn, ettersom luftforrådet ikkje er avgrensa til det dykkaren ber med seg. I visse tilfelle kan ein likevel nytte sjølvforsynt dykkarutstyr (scuba) ned til 18 meters djupn.

Endringane inneber krav om auka minimumsbemanning. Tidlegare var det krav om minst tre personar i dykkeoperasjonen: dykkar, dykkeleiar og beredskapsdykkar. Dette er no endra ved at det er krav om å ha ein fjerde person, ein linehaldar, på dykkarlaget. Tilstrekkeleg bemanning er kritisk for sikkerheita til dykkaren dersom det oppstår ein nødsituasjon, fordi det må vere nok støttepersonell på land dersom beredskapsdykkaren må i vatnet. Til no har det vore beredskapsdykkaren som i stor grad har fylt linehaldarfunksjonen.

Det er innført krav om særskild sikkerheitsopplæring for dykkeleiarar på minst to veker og eit krav om oppdateringskurs kvart femte år. Dykkeleiararen har ei nøkkelrolle for å sjå til at sikkerheita og

helsa til dykkaren og dei andre arbeidstakarane blir varetatt gjennom dykkeoperasjonen. Å styrke grunn-kompetansen til dykkeleiarane vil bidra til eit gjennomgåande høgare forsvarlegheitsnivå.

Ei anna viktig endring er tydeleggjinga av beredskapstida for beredskapsdykkaren. Det er no innført eit krav om at beredskapsdykkaren skal vere ferdig ikledd dykkarutstyr med maska av og klar til å gå i vatnet seinast innan eitt minutt. Gjennom tilsyn har Arbeidstilsynet erfart at beredskapsdykkarar har utført andre oppgåver og vore langt unna dykkeoperasjonen. Dette er ikkje forsvarleg, og dersom dykkaren mistar lufttilførselen, vil kvart sekund telje, og det er nødvendig med svært rask respons.

Hovudregelen om at det skal brukast livline ved all arbeidsdykking, er blitt presisert. Bruk av livline mellom dykkar og linehaldar på overflata utgjer ein svært viktig sikkerheitsfaktor dersom ei ulykke skulle oppstå, og presiseringa gir dykkaren betydeleg betre sjansar til å overleve tap av pustegass eller andre kritiske nødssituasjonar.

Det er også innført ei meldeplikt for verksemdar som driv med dykking. Dykking har ikkje ein eigen næringskode i Brønnøysundregistra, og det finst inga oversikt over alle slike verksemdar. Meldeplikta gir Arbeidstilsynet og andre myndigheiter betre oversikt over verksemdar som utfører dykking, og dermed betre høve til å ha oversikt over bransjen, slik at tilsyn, rettleiing og kunnskapsformidling kan rettast til dei rette verksemdene.

## Samarbeid med andre

Arbeidstilsynet har samarbeidd med ei rekke aktørar i dykkenæringa i regelverksutviklinga, og det er blitt sett ned ei breitt samansett referansegruppe i dette arbeidet som har bestått av representantar frå alle sektorar i dykkarbransjen og partane i arbeidslivet. Erfaringsdeling om risikoforhold og moglege tiltak for å heve sikkerheita i dykkinga har vore viktige tema i samarbeidet, og samarbeidet har bidratt til betre kjennskap til og forståing for regelverket.

Arbeidstilsynet har også samarbeidd med ei rekke andre myndigheiter, slik som Petroleumstilsynet, Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet og politiet. Samarbeidet har bestått av dialog om problemstillingar og moglege løysingar for å heve sikkerheita innanfor dykking, erfaringsdeling og dialog om regelverk. Samla har det ført til tettare dialog mellom myndigheiter som regulerer dykking.

Vi har også samarbeidd med ei rekke fagmiljø innanfor dykking, slik som Yrkesmedisinsk avdeling ved Haukeland universitetssjukehus, baromedisinsk fagmiljø ved Ullevål universitetssjukehus og Universitetssjukehuset Nord-Noreg, NTNU barofysiologi og Norsk Baromedisinsk Forening. Dette samarbeidet har bidratt med kunnskap om moglege helseutfall og risikofaktorar ved dykking til bruk i regelverksarbeidet og i tilsyn og rettleiingar.

Eit anna viktig kontaktpunkt for Arbeidstilsynet er dykkarskolane. Det er i hovudsak to dykkarskolar som utdannar sivile dykkarar i Noreg: Norsk Yrkesdykkerskole (NYD) og dykkarutdanninga ved Høgskulen på Vestlandet. I tillegg utdannar Dykkar- og froskemannsskolen på Haakonvern dykkarar for Forsvaret, og ein kan bygge på denne dykkarutdanninga til sivilt sertifikat. Tema i samarbeidet har vore innhald i og krav til ulike dykkar- og kompetansebevis, dialog om utanlandske dykkarbevis og forståing for regelverk. Samarbeidet har blant anna lagt til rette for høgare grad av einskapleg undervisning mellom dykkarskolane.

I sum har Arbeidstilsynets samarbeid med ulike bransjeaktørar, fagmiljø og myndigheiter lagt til rette for meir einskapleg oppfølging og regulering av dykkenæringa i Noreg, uavhengig av om dykkinga skjer innanskjers, offshore eller frå skip.

## Løpande forvaltningsoppgåver

Arbeidstilsynet behandlar søknader om dispensasjon frå krava i forskrifta om utføring av arbeid kapittel 26, som regulerer sikkerheit og helse ved arbeid under vatn eller auka omgivande trykk. Desse søknadene blei fram til 2017 førebudd og behandla i den regionen der verksemda høyrer til eller dykkearbeidet skal skje. I mars 2017 blei det derimot sett i verk ein ny praksis der dispensasjons-søknader blir koordinert av nasjonalt fagområde for dykking for å sikre meir einskapleg saksbehandling og praksis og å styrke erfaringsutvekslinga mellom regionane og nasjonalt fagområde. Søknadene blir også vurdert av personar med dykkemedisinsk kompetanse. I lys av dykkemedisinske og faglege erfaringar og vurderingar av om ein eventuell disposisjon frå krav i regelverket blir rekna som sikkerheits- og helsemessig forsvarleg, og om særlege grunnar for slik dispensasjon er til stades, er praksisen for dispensasjonar innanfor arbeidsdykking stramma inn.

For å kunne arbeide som dykkar innanskjers i Noreg må ein ha eit gyldig dykkarbevis tilsvarande dykkarbevis klasse A eller B. Dykkarar med utanlandsk dykkaropplæring og dykkarbevis må før oppstart av arbeidet søke Arbeidstilsynet om løyve til å arbeide som dykkarar i Noreg. Gjennom saksbehandlinga vurderer Arbeidstilsynet om søkaren oppfyller krava som er stilt i *forskrift om utførelse av arbeid*, både til innhaldet i dykkaropplæringa og til godkjent helseerklæring frå dykkarlege. Arbeidstilsynet må i saksbehandlinga ta omsyn til krava til fri flyt av arbeidskraft, som er regulert gjennom yrkeskvalifikasjonslova. Arbeidsdykking i Noreg skil seg til ein viss grad frå dykking i andre land ved at ein dykkar djupare og ved lågare temperaturar, og at det er dårlegare sikt og meir straum. Det er derfor viktigare at dykkaropplæringa varetar desse risikofaktorane, og at dykkarar med utanlandsk opplæring har tilstrekkeleg kunnskap om risikoforholda dei skal arbeide under. Arbeidstilsynet har dialog med dykkarskolane og med bransjeorganisasjonar og myndigheiter om dykkarutdanning frå ulike land.

# Anna arbeid med innanskjers arbeidsdykking

## Informasjonsarbeid

I tillegg til dialog og samarbeid har Arbeidstilsynet i treårsperioden 2016–2018 lagt til rette for informasjonsdeling gjennom ulike informasjonskanalar. Arbeidstilsynet har utvikla eit presentasjonsverktøy som viser illustrasjonar om ulike dykkeaktivitetar, dykkemetodar og regelverk. Verktøyet er brukt i både rettleiingar til verksemdar, i dykkaropplæring og i møte med andre myndigheiter og fagmiljø. Illustrasjonane er eit viktig verktøy i møte med verksemdar og arbeidstakarar som ikkje har norsk som morsmål, og vi har fått fleire tilbakemeldingar om at presentasjonsverktøyet bidrar til å formidle informasjonen på ein god måte.

Arbeidstilsynet har invitert til og deltatt på fleire fagseminar der arbeidsdykking har vore tema. Hausten 2018 var Arbeidstilsynet medarrangør for den første innanskjers yrkesdykkarkonferansen saman med Norsk Undervannsintervensjon (NUI), Sjømat Norge og dykkarutdanninga ved Høgskulen på Vestlandet. Haukeland universitetssjukehus ved yrkesmedisinsk avdeling var med i programkomiteen. Tema for konferansen var forsvarleg dykking, med vekt på dykkemedisin og forskning, regelverk og standardar, operasjonell dykking og glimt mot framtida. Konferansen samla over 180 deltakarar frå dykkebransjen, bransjeorganisasjonar, medisinsk og anna fagmiljø, myndigheiter og oppdrags-givarar. Konferansen blei omtalt som eit viktig møtepunkt og forum for erfaringsutveksling, og det er bestemt at yrkesdykkarkonferansen skal arrangerast annakvart år. Andre viktige forum for erfaringsutveksling og kunnskapsutvikling der Arbeidstilsynet har deltatt, er fagseminar arrangert av Dykkar- og froskemannssenteret i Forsvaret, Norsk Redningsdykkerforum, politiets søk etter antatt omkomne (SEAO) og Industri Energi.

## Kompetanseutvikling

Arbeidstilsynet har i perioden 2016–2018 trappa opp talet på tilsyn i dykkenæringa. For å kunne utføre målretta tilsyn som bidrar til endra praksis i verksemdene og ein trygg og god praksis i dykkeoperasjonar, og å gi god rettleiing, krevst det brei kunnskap frå fleire fagfelt hos inspektørar og juristar som jobbar på området. I tilsyn med arbeidsdykking kan ikkje inspektørane alltid observere direkte utføring av arbeidet. Det er derfor avgjerande at inspektørane har kompetanse til å stille dei riktige spørsmåla. Arbeidstilsynet har derfor lagt vekt på å styrke dei samla fagressursane på dykking, blant anna gjennom dykkemedisinsk kompetanse, juridisk kompetanse og å heve kompetansen til inspektørane. Tiltak for kompetanseheving har blitt gjennomført blant anna i samarbeid med dykkarskolane og Petroleumstilsynet, og gjennom større grad av erfaringsdeling internt i Arbeidstilsynet.

# Oppsummering og konklusjon

Resultata frå Arbeidstilsynets innsats i form av tilsyn, rettleiing, regelverksutvikling og samarbeid viser at vi må jobbe vidare med tilsyn og brei og tett kontakt med ulike aktørar i bransjen for å bidra til å heve arbeidsmiljøtilstanden innanfor innanskjers arbeidsdykking. Arbeidstilsynet skal via tilsyn, rettleiing og kunnskapsformidling hjelpe verksemdene til å oppfatte og forstå farane som er knytt til dykking. Vi må bidra med bodskap om kor viktig det er med god sikkerheitskultur, på arenaer der aktørane i bransjen møtest. Samtidig er det viktig at Arbeidstilsynet formidlar kunnskap om regelverket innanfor arbeidsdykking til oppdragsgivarar, slik at dei kjenner til krav om bemanning og nødvendige kvalifikasjonar og dermed forstår korleis dette påverkar anbod på dykkaroppdrag. Arbeidstilsynet vil i tida framover legge særskild vekt på informasjon og rettleiing til verksemdar som driv med arbeidsdykking, og oppdragsgivarar som bestiller dykketenester, og informere om endringar i regelverket.

Arbeidstilsynet erfarer at verksemdene har mange spørsmål om regelverket for innanskjers arbeidsdykking. Arbeidstilsynet har utarbeidd ei oversikt over dykkarulykker og sett på årsaker til ulykkene. Vi ser likevel eit behov for grundigare analyse av ulykker i bransjen og at den informasjonen Arbeidstilsynet tileignar seg om årsaker til ulykkene, blir delt med bransjen for å førebygge liknande ulykker. Tips om kritikkverdige forhold og tilløp til uønskte hendingar er ei viktig kjelde til informasjon til Arbeidstilsynet, spesielt innanfor dykking, og vi vil vurdere alle meldingar og om desse skal følgast opp med tilsyn eller andre verkemiddel.

I desember 2018 arrangerte Industri Energi sin første dykkarkonferanse for organiserte innanskjers yrkesdykkarar, som handla om tariffavtalar, organisering og helse-, miljø- og sikkerheitsarbeid. Industri Energi vil rette merksemda mot innanskjers arbeidsdykking for å betre dykkesikkerheita. Dykkebransjen er prega av låg organiseringsgrad. Trepertssamarbeid mellom arbeidstakarane, arbeids-givarane og myndighetene er ikkje utbreidd innanfor dykking, men eit slikt samarbeid er oppretta gjennom referansegruppa til regelverksarbeidet. Bransjeorganisering bidrar til å sikre betre informasjonsdeling mellom dykkarane og gir dykkarane meir styrke bak krava om høgare sikkerheit og eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø innanfor arbeidsdykking. Det vil vidare kunne danne grunnlaget for at dykkarane i samarbeid med arbeidsgivarane sjølv kan vareta og utvikle arbeidsmiljøet sitt i samsvar med utviklinga elles i samfunnet.

Det er viktig å avklare grensdraginga mellom verkeområda til høvesvis arbeidsmiljølova og sjøfartslovgevinga. Målsettinga er eit likeverdig sikkerheitsnivå for alle dykkarar og lik regulering av arbeidsdykking uavhengig av kva og kor ein dykkar frå. Dette regelverksarbeid er i gang, og Arbeidstilsynet meiner det er viktig å få det avklart snarleg, for å sikre at alle dykkarar er verna av eit regelverk.

Arbeidstilsynet har gjennom ei treårig satsing på dykking for perioden 2018–2020 forplikta seg til å prioritere oppfølging av arbeidsdykking med mål om å bidra til høgare sikkerheit innanfor dykking og ein tryggare kvardag for alle som jobbar i bransjen. Dette målet kan vi ikkje oppnå utan tett samarbeid med resten av bransjen og fagmiljøet.

# Referansar

STAMI: *Kunnskapsstatus ved dykking innaskjærs og i offshorevirksomhet*, STAMI rapport nr. 4 2017.

Industri Energi: *Undersøkelse Dykkere*, 7. juni 2018.

Yrkesmedisinsk avdeling Haukeland universitetssjukehus: *Dykking i havbruk*, 2016.

[www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no)