

Likheter og ulikheter mellom redningsdykkere og kai og anleggsdykkere

Data til denne sammenligningen er hentet fra « Dykkerstudien 2011».

Vi sendte spørreskjema til 6138 dykkere som alle var registrert i Arbeidstilsynets register for innenskjærs yrkesdykkere. 284 ble ekskludert fra studien fordi vi fikk spørreskjemaet i retur fra Posten to ganger eller fordi adressaten ga beskjed om at de ikke hadde vært yrkesdykkere. 2848 (48,7 %) av de resterende 5854 spørreskjemaene ble besvart, 185 av kvinner.

Dykkerne i «Dykkerstudien 2011» ble spurt i hvilken næring de jobber/jobbet i:

kai/anlegg, fiskeoppdrett, skjellsanking, offshore/oljeorientert, redningsdykker, dykkefotograf, instruktør, marin forskning eller annet. For alle næringene skulle de svare på om de jobber/jobbet ofte, sjelden eller aldri. Mange dykkere hadde hatt jobb innen flere næringer.

En undergruppe av mannlige dykkere bestod av de som oppga årstall for når de startet og når de sluttet å dykke, samt de som oppga årstall for når de startet men som fortsatt var aktive yrkesdykkere. Totalt var dette 1628 dykkere, hvorav 601 (36,9 %) fortsatt var aktive.

Vi ønsket å sammenligne ulike typer dykkere opp mot hverandre. I denne rapporten fokuserer vi på redningsdykkere. Kai og anleggsdykkere ble valgt som referanse siden gruppen er stor.

Av de 1628 dykkerne med komplett informasjon om når de startet og eventuelt sluttet som yrkesdykker, hadde 1425 svart på om de jobber eller har jobbet med redningsdykking (ofte, sjelden eller aldri). Tilsvarende hadde 1448 besvart spørsmål om jobb i kai/anleggs-næringen. I tabell 1 viser vi kombinasjon av arbeid i de to næringene som ble besvart av 1337 av de 1628 dykkerne. Eksempelvis jobber 246 dykkere «ofte» innen kai/anlegg, men «aldri» innen redningsdykking.

I denne rapporten er tatt med de dykkerne som svarte at de «ofte» jobber/jobbet innen redningsdykking og de som «ofte» jobbet innen kai/anlegg, men utelukket de 82 dykkere som svarte at «ofte» jobbet i begge næringene.

Basert på tabell 1 har vi i rapporten tatt med 454 dykkere fra kai/anlegg (anleggsdykkere) og 216 dykkere fra redningsdykking (redningsdykkere).

Tabell 1. Kombinasjon av dykkerjobber (før eller nå) og omfang innen redningsdykking og kai og anlegg.*

		Redningsdykking		
		Ofte	Sjelden	Aldri
Kai/anlegg	Ofte	82	159	295
	Sjelden	90	137	181
	Aldri	126	44	223

* Markerte med fet skrift er dykkere som er tatt med i denne rapporten: (159+295) kai/anleggsdykkere og (90+126) dykkere innen redningsdykking.

Bakgrunnsinformasjon

Gjennomsnittsalderen var signifikant høyere blant anleggsdykkerne [47,1år, med standardavvik (SD)11,6] enn blant redningsdykkerne [44,3 (SD 10,1)]. I gruppene var henholdsvis 81 % og 89 % gift eller samboende.

Dykkerne rapporterte den høyeste fullførte utdanning de hadde (tabell 2). Det var små forskjeller mellom gruppene; de fleste hadde yrkesfaglig utdanning eller høyskole.

Tabell 2. Høyeste fullførte utdanning blant dykkere i kai/anlegg og redningsdykking. Antall dykkere og prosent av total innen hver næring.

	Yrkesfag-		Allmennfag –		Universitet	Totalt
	Grunnskole	videregående	videregående	Høyskole		
Kai/anlegg	39 (9,1 %)	163 (38,0 %)	64 (14,9 %)	129 (30,1 %)	34 (8,0 %)	429 (100 %)
Redningsdykking	7 (3,3 %)	97 (46,4 %)	45 (21,5 %)	50 (23,9 %)	10 (4,8 %)	209 (100 %)

Total antall dykk var 1782 (SD 2250) blant anleggsdykkerne, men bare 737 (SD 1062) blant redningsdykkerne. Her var det store variasjoner i antall dykk i begge næringene. Det var likevel en klar statistisk forskjell mellom næringene etter log-transformering (skjeve fordelinger) og aldersjustering. Anleggsdykkerne oppga signifikant flere dykk per år [180,6 (SD190) enn redningsdykkerne 108,7 (SD 190). Totalt antall dykke-år var ikke var forskjellig; henholdsvis 12,4 (SD 9,9) og 10,4 (SD 7,9).

Første januar 2013 ble Arbeidstilsynets dykkersertifikat erstattet med dykkerbevis (klasse A og B). Før 1980 var begrensede krav til formell kompetanse.

I «Dykkerstudien 2011» har vi opplysninger om dykkersertifikat: Sertifikat I krevde praktisk og teoretisk kvalifikasjoner til å foreta undervannsarbeid ned til 50 meters dybde. Sertifikat II krevde de samme kvalifikasjoner som klasse I, men også praktisk og teoretisk kvalifikasjoner til å foreta metning- og klokkydding. Sertifikat III krevde de samme kvalifikasjoner som klasse I, men i tillegg praktisk og teoretisk kvalifikasjoner i undervannsarbeid. Sertifikat R var begrenset til redningsdykking til 30 meter og sertifikat S var begrenset til vitenskapelig dykking til 30 meter. Dykkernes høyeste dykkersertifikat er vist i tabell 3.

Blant anleggsdykkerne er sertifikat I og III vanligst, blant redningsdykkere har de fleste sertifikat R og I.

Tabell 3. Høyeste dykkersertifikat for dykkere innen kai/anlegg og redningsdykking. Antall dykkere og prosent av total for hver næring.

	Sertifikat					Total
	II	III	I	R	S	
Kai/anlegg	14 (3,1 %)	138 (30,4 %)	260 (57,3 %)	3 (0,7 %)	39 (8,6 %)	454 (100 %)
Redningsdykking	3 (1,4 %)	4 (1,9 %)	77 (35,6 %)	95 (44 %)	37 (17,1 %)	216 (100 %)

Dykkerne ble spurt om hva slags dykkerutdanning de hadde. Flere alternativer kunne besvares: Fritidsdykkekurs, dykkerkurs i marinen, yrkesdykkerskole, klokke dykker-utdanning og ingen formell dykkeutdanning. Vi beregnet høyeste utdannelse ut fra denne gradering: Ikke oppgitt/ingen formell utdannelse < fritidsdykkekurs < dykkerkurs i marinen < yrkesdykkerskole < klokke dykkerutdanning. I begge næringene hadde de fleste yrkesdykkerskole (tabell 4), men fritidsdykkekurs som høyeste utdanning var hyppigere innen redningsdykking.

Tabell 4. Høyeste dykkerutdanning for dykkere innen kai/anlegg og redningsdykking. Antall dykkere og prosent av total innen hver næring.

	Høyeste dykkerutdanning					Total
	Ikke oppgitt	Fritidsdykkekurs	Marinen	Yrkes dykkerskole	Klokke dykkerutdanning	
Kai/anlegg	5 (1,1 %)	75 (16,5 %)	57 (12,6 %)	238 (52,4 %)	79 (17,4 %)	454 (100 %)
Redningsdykking	4 (1,9 %)	58 (26,9 %)	15 (6,9 %)	135 (62,5 %)	4 (1,9 %)	216 (100 %)

Nåværende dykkesituasjon i jobb eller fritid

Dessverre kan vi ut fra spørsmålstillingen i spørreskjemaet ikke skille mellom dykking på jobb og fritid.

Blant anleggsdykkerne hadde 34,9 %, sluttet med all type dykking, 28,0 % dykket fortsatt på jobb og på fritid, 29,7 % hadde sluttet å jobbe som dykker, men dykket fortsatt på fritiden og 7,4 % hadde fortsatt dykking som jobb, men hadde sluttet å dykke på fritiden. Tilsvarende prosent for redningsdykkerne var 24,7 %, 45,3 %, 21,1 % og 8,9 %.

Tabell 5 viser «type dykking nå» hos de som oppgir at de fortsatt er yrkesdykkere.

Her var det små forskjeller mellom gruppene.

Tabell 5. Yrkesmessige dykkerutiner hos dykkere i kai/anlegg og redningsdykking. Bare de som fortsatt er yrkesaktive er tatt med. Antall dykkere og prosent av total innen hver næring.

		Alltid	Av og til	Aldri	Totalt
Har computer med på dykket	Kai/anlegg	60 (38,5 %)	55 (35,3 %)	41 (26,3 %)	156 (100 %)
	Redningsdykkere	60 (51,3 %)	26 (22,2 %)	31 (26,5 %)	117 (100 %)
Ut fra computers beregninger	Kai/anlegg	16 (10,4 %)	41 (26,6 %)	97 (63,0 %)	154 (100 %)
	Redningsdykkere	16 (13,8 %)	32 (27,6 %)	68 (58,6 %)	116 (100 %)
Følger godkjente dykketabeller	Kai/anlegg	143 (91,7 %)	12 (7,7 %)	1 (0,6 %)	156 (100 %)
	Redningsdykkere	109 (92,4 %)	8 (6,8 %)	1 (0,8 %)	118 (100 %)
Har stand-by-dykker	Kai/anlegg	105 (67,3 %)	44 (28,2 %)	7 (4,5 %)	156 (100 %)
	Redningsdykkere	80 (67,8 %)	36 (30,5 %)	2 (1,7 %)	118 (100 %)
Bruker med-dykker	Kai/anlegg	17 (10,9 %)	110 (70,5 %)	29 (18,6 %)	156 (100 %)
	Redningsdykkere	23 (19,8 %)	87 (75,0 %)	6 (5,2 %)	116 (100 %)
Bruker overflatedekompresjon	Kai/anlegg	2 (1,3 %)	78 (50,6 %)	74 (48,1 %)	154 (100 %)
	Redningsdykkere	1 (0,9 %)	9 (7,8 %)	106 (91,4 %)	116 (100 %)
Elektronisk monitor. fra overfl.	Kai/anlegg	30 (19,6 %)	78 (51,0 %)	45 (29,4 %)	153 (100 %)
	Redningsdykkere	9 (7,8 %)	21 (18,3 %)	85 (73,9 %)	115 (100 %)

Som nevnt over kan vi ikke utelukke at noen av svarene over er knyttet til fritidsdykking.

Nåværende arbeidssituasjon

Den nåværende arbeidssituasjonen ble kartlagt, flere spørsmål kunne besvares (tabell 6). Flere anleggsdykkere enn redningsdykkere var enten uføretrygdet eller sykmeldte. Signifikant flere redningsdykkere dykker fortsatt.

Tabell 6. Nåværende arbeidssituasjon med andel hos de som har besvart spørsmålene.

Arbeidssituasjon	Kai/anleggsdykkere			Redningsdykkingsdykkere		
	n	%	N	n	%	N
Dykket fortsatt	145	38,8	374	111	56,6	196
Jobbet i dykkerfirma, men ikke som dykker	34	10,2	332	11	7,0	158
Jobbet utenfor dykkebransjen	238	64,3	370	106	61,3	173
Sykmeldte	32	9,9	324	2	1,3	158
Uføretrygdet	39	11,8	331	4	2,5	157
Alderspensionister	25	7,8	320	13	8,0	162
Studenter/skoleelever	11	3,5	314	3	1,9	156

Type arbeid

Dykkerne ble spurt om type arbeid de har/hadde som dykker. Type arbeid kunne besvares med ofte, sjelden eller aldri. Tabell 7 angir antall og prosent blant de som har svart.

Noen redningsdykkere 'jobber ofte' med inspeksjon og vedlikehold, henholdsvis (38,3 %) og (20,2 %) i tillegg til å være redningsdykker.

Hendelser og uønskete episoder under dykking

Signifikant flere anleggsdykkere [54 (12,1 %)] enn redningsdykkere [8 (3,7 %)] rapporterte at de hadde hatt bevissthetstap under dykk. Også signifikant flere anleggsdykkere [143 (31,9 %)] enn redningsdykkere [24 (11,2 %)] rapporterte at de hadde hatt trykkfallsyke.

Forskjellene besto etter justering for alder.

Etter anbefaling fra en gruppe dykkere, har vi også sett på forekomst av trykkfallsyke ut fra når dykkerne startet dykkekarrieren: før 2001, 2001-2011. I den tidlige perioden rapporterte

131 (37,4 %) av anleggsdykkerne og 15 (12,5 %) av redningsdykkerne at de hadde hatt trykkfallsyke. I den siste perioden var forekomsten henholdsvis 12 (12,2 %) og 9 (9,5 %).

Tabell 7. Arbeidsoppgaver som dykker. Antall dykkere og prosent av total innen hver næring.

		Ofte	Sjelden	Aldri	Totalt
Anlegg	Kai/anlegg	367 (81,4 %)	60 (13,3 %)	24 (5,3 %)	451 (100 %)
	Redningsdykkere	7 (3,4 %)	42 (20,5 %)	156 (76,1 %)	205 (100 %)
Inspeksjon	Kai/anlegg	382 (84,3 %)	66 (14,6 %)	5 (1,1 %)	453 (100 %)
	Redningsdykkere	80 (38,3 %)	88 (42,1 %)	41 (19,6 %)	209 (100 %)
Vedlikehold	Kai/anlegg	270 (60,4 %)	140 (31,3 %)	37 (8,3 %)	447 (100 %)
	Redningsdykkere	42 (20,2 %)	66 (31,7 %)	100 (48,1 %)	208 (100 %)
Legging kabler rør	Kai/anlegg	263 (58,6 %)	123 (27,4 %)	63 (14,0 %)	449 (100 %)
	Redningsdykkere	16 (7,7 %)	30 (14,4 %)	162 (77,9 %)	208 (100 %)
Sprengningsarbeid	Kai/anlegg	165 (36,7 %)	167 (37,1 %)	118 (26,2 %)	450 (100 %)
	Redningsdykkere	6 (2,9 %)	14 (6,8 %)	186 (90,3 %)	206 (100 %)
Sveising	Kai/anlegg	109 (24,3 %)	208 (46,3 %)	132 (29,4 %)	449 (100 %)
	Redningsdykkere	4 (1,9 %)	17 (8,2 %)	186 (89,9 %)	207 (100 %)

Farlige eller skremmende hendelser ble definert som: Kutt i pustegass, truffet/nesten truffet av fallende gjenstand, avdrift, sittende/hengende fast/annet. Firehundrede og ni (90,3 %) anleggsdykkere og 143 (66,5 %) redningsdykkere rapporterte at de hadde hatt minst en skremmende hendelse under dykking.

Psykisk belastende hendelse ble definert som: Søkt etter druknete personer, søk etter barn, tap av kollega eller venn, opplevd nestenulykke hos kollega, annet. Henholdsvis 206 (95,8 %) anleggsdykkere og 206 (95,8 %) redningsdykkere rapporterte at de hadde hatt minst en psykisk belastende hendelse i forbindelse med dykking. Den høye prosenten blant

redningsdykkere var som forventet siden denne variabelen innbefatter spørsmålene 'søkt etter druknet personer', 'søk etter barn'.

Dykkingens effekt på helse

Dykkerne ble spurt om de trodde dykking hadde påvirket helsen, og i så fall hvordan. Her var det signifikante flere anleggsdykkere [155 (34,8 %)] enn redningsdykkere [30 (14,1 %)] som mente dykking hadde hatt negativ effekt på helsen.

Livskvalitet og tretthet

Flere typer skjema er konstruert for å vurdere livskvalitet og tretthet hos folk. De fleste slike skjemaer er utarbeidet i utlandet, men oversatt til norsk og senere validert. For noen slike finnes det også referansemateriell fra den norske normalbefolkning, ut fra kjønn og alder.

Livskvaliteten i dag ble målt ved hjelp av spørsmål fra spørreskjemaet SF12. Etter aldersjustering er livskvaliteten signifikant dårligere hos anleggsdykkere sammenlignet med redningsdykkerne for samleskåren fysisk helse (PCS) 49/53 og mental helse (MCS) 48/52, samt for delmålene fysisk funksjon (PF) 91/97, mental helse (MH) 74/82, emosjonell rolle (RE) 81/92, fysisk rolle (RP) 74/88, kroppssmerte (BP) 79/88, generell helse (GH) 62/73, vitalitet (VT) 51/61 og sosial funksjon (SF) 67/74.

Tretthetsproblemer ble målt ut fra spørreskjemaet «Fatigue Severity score (FSS)». Her var det ikke aldersjusterte forskjeller mellom anleggsdykkere og redningsdykkere.

Symptomer og plager justert for alder

Rapporterte hånd/arm-plager var etter aldersjustering signifikant høyere hos anleggsdykkere (57,0 %) enn hos redningsdykkerne (41,7 %). Dette gjaldt også for lungesyntomer (21,8 %

og 10,2 %), muskel-plager (62,3 % og 49,5 %), øre-nese-hals-plager (63,0 % og 51,9 %), mage-plager (47,8 % og 38,4 %) og mentale symptomer (57,0 % og 38,0 %).

Konklusjon

Redningsdykkerne er yngre enn kai/anleggsdykkerne, de har dykket like mange år, men redningsdykkerne har færre dykk og færre dykk per år.

De fleste redningsdykkerne har type R- og type I-sertifikat, men anleggsdykkerne har type I og III.

Færre av redningsdykkerne har sluttet å jobbe som dykker, færre svarer at de jobber utenfor dykkerbransjen, og færre er uføretrygdet.

Færre av redningsdykkerne rapporterer bevissthetstap, trykkfallsyke, «skremmende hendelse under dykking» og færre mente dykking hadde hatt negativ effekt på helsen.

Livskvaliteten er bedre hos redningsdykkerne for de fleste SF 12 skalaene, og de hadde mindre symptomer og plager (hånd/arm, muskel, øre-nese-hals, mentale).