

RAPPORT FRA PTIL'S DYKKEDATABASE DSYS - 2018

1 SAMMENDRAG

I 2018 ble det innrapportert 32.992 manntimer i metning ved dykking på norsk sokkel. Dette er en dobling av dykkeaktiviteten sammenlignet med 2017, men det er samtidig litt over halvparten av den gjennomsnittlige dykkeaktiviteten de siste 10 årene. Det ble rapportert tre tilløp til hendelser, men ingen personskader ved metningsdykking i 2018 (fig.1).

I 2018 ble det ved overflateorientert dykking på norsk sokkel rapportert 766 manntimer i vann, som er en nær dobling av aktiviteten sammenlignet med foregående år. Sammenlignet med metningsdykking er aktivitetsnivået for overflateorientert dykking generelt lavt og det har vært slik de siste 25 årene (fig. 4). Det ble rapportert ett tilløp til hendelse og en personskade ved overflateorientert dykking i 2018 (fig.4)

2 INNLEDNING

Petroleumstilsynet (Ptil) har opprettet ulike databaser for å kunne registrere og systematisere opplysninger om hendelser i forbindelse med petroleumsvirksomheten. For bemannede undervannsoperasjoner er databasen DSYS etablert. Rapportering av personskader til DSYS skjer gjennom meldinger på NAV skjema (Ref. Styringsforskriften § 31, med veiledning) og meldingskjema i NORSOK U-100, tillegg A.3 Rapportering. Videre skal operatøren sende aktivitetsrapport om bemannede undervannsoperasjoner fra innretninger eller fartøy til Petroleumstilsynet (elektronisk link i veiledning til Styringsforskriften § 35).

Denne DSYS rapporten inneholder statistikk og analyser basert på data fra perioden 1985-2018.

3 STATISTIKK

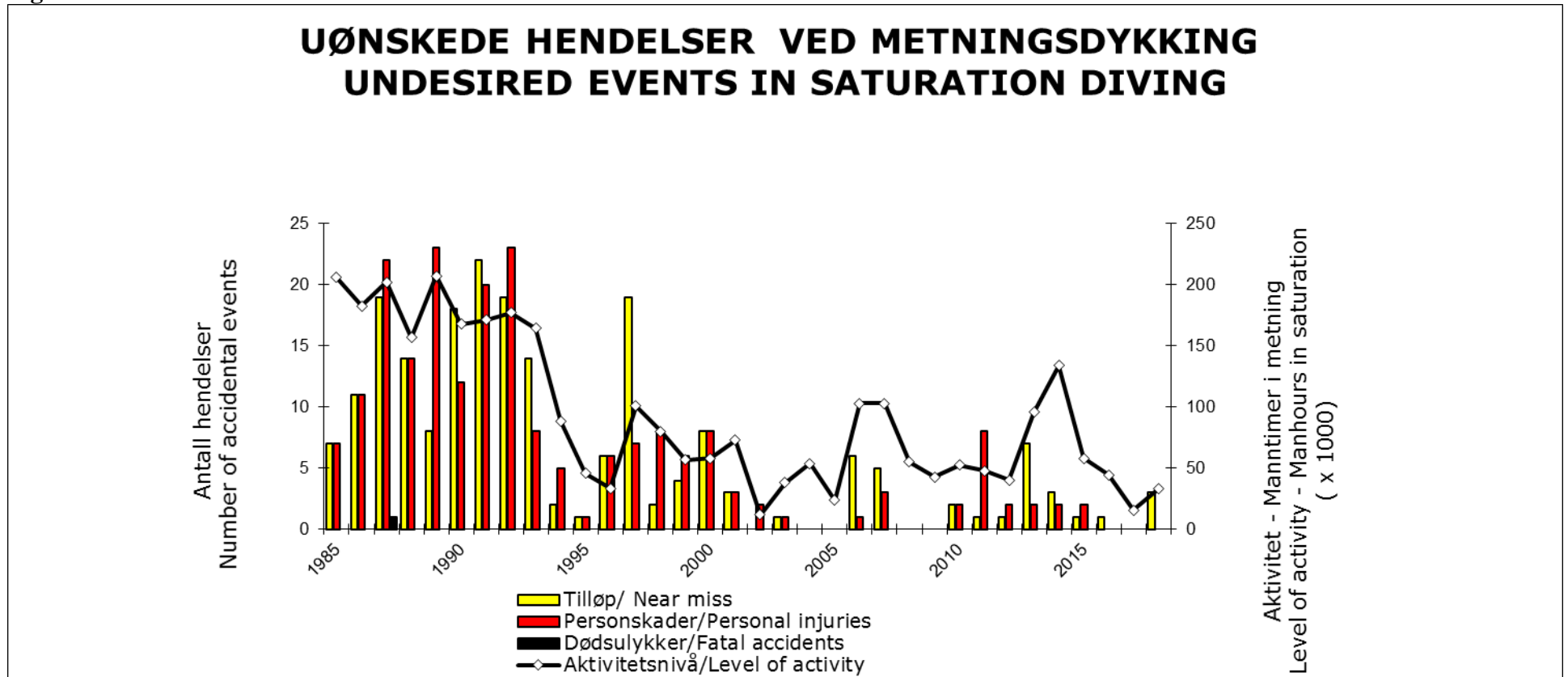
3.1 **Uønskede hendelser ved metningsdykking**

Fig.1 viser antall rapporterte uønskede hendelser ved metningsdykking i perioden 1985-2018. De uønskede hendelsene er gruppert i: Personskader, dødsulykker og tilløp til hendelser (se definisjon i kapittel 5). Aktivitetsnivå er uttrykt som manntimer i metning.

Figuren viser at det er et relativt lite antall personskader tilknyttet metningsdykkingen i perioden. De fleste rapporterte personskadene er av mindre alvorlig karakter. Alvorlige personskader er omtalt i fig.2.

I 2018 var det rapportert tre tilløp til hendelser, men ingen personskader ved metningsdykking (fig.1). Disse var relatert til trykktap i dykkerklokke, overskridelse av klokkeløpstid og svikt i aktivering av reservegassforrådet (SLS).

Fig. 1



Aktivitetsnivået for metningsdykking holdt seg på et stabilt høyt nivå fra 1985 til 1993. Fra 1994 og frem til 1996 var det en reduksjon i aktivitetsnivået ved denne type dykking sammenlignet med de foregående år. I den resterende perioden har aktivitetsnivået variert mye,

med en markert bunn i 2002 (ca 12.000 manntimer i metning), hvor aktivitetsnivået var det laveste som noen gang er innrapportert i OD-Ptil sammenheng.

I 2014 var aktivitetsnivået for metningsdykking på 134.433 manntimer i metning (fig.1). En måtte 21 år tilbake i tid for å finne et tilsvarende høyt aktivitetsnivå for metningsdykking på norsk kontinentalsokkel. I 2015 var aktivitetsnivået 57.764 manntimer i metning , og i 2016 og 2017 var aktivitetsnivået ytterligere redusert til henholdsvis 44.569- og 15.568 manntimer i metning. I 2018 ble det innrapportert 32.992 manntimer i metning ved dykking på norsk sokkel

De siste 20 årene har det gjennomsnittlige aktivitetsnivået vært på ca 60.000 manntimer i metning, tilsvarende ca 180 fartøysdøgn. De nærmeste årene er det forventet et aktivitetsnivå for metningsdykking på norsk kontinentalsokkel som vil variere fra år til år (anslagsvis mellom 30.000 – 60.000 manntimer i metning).

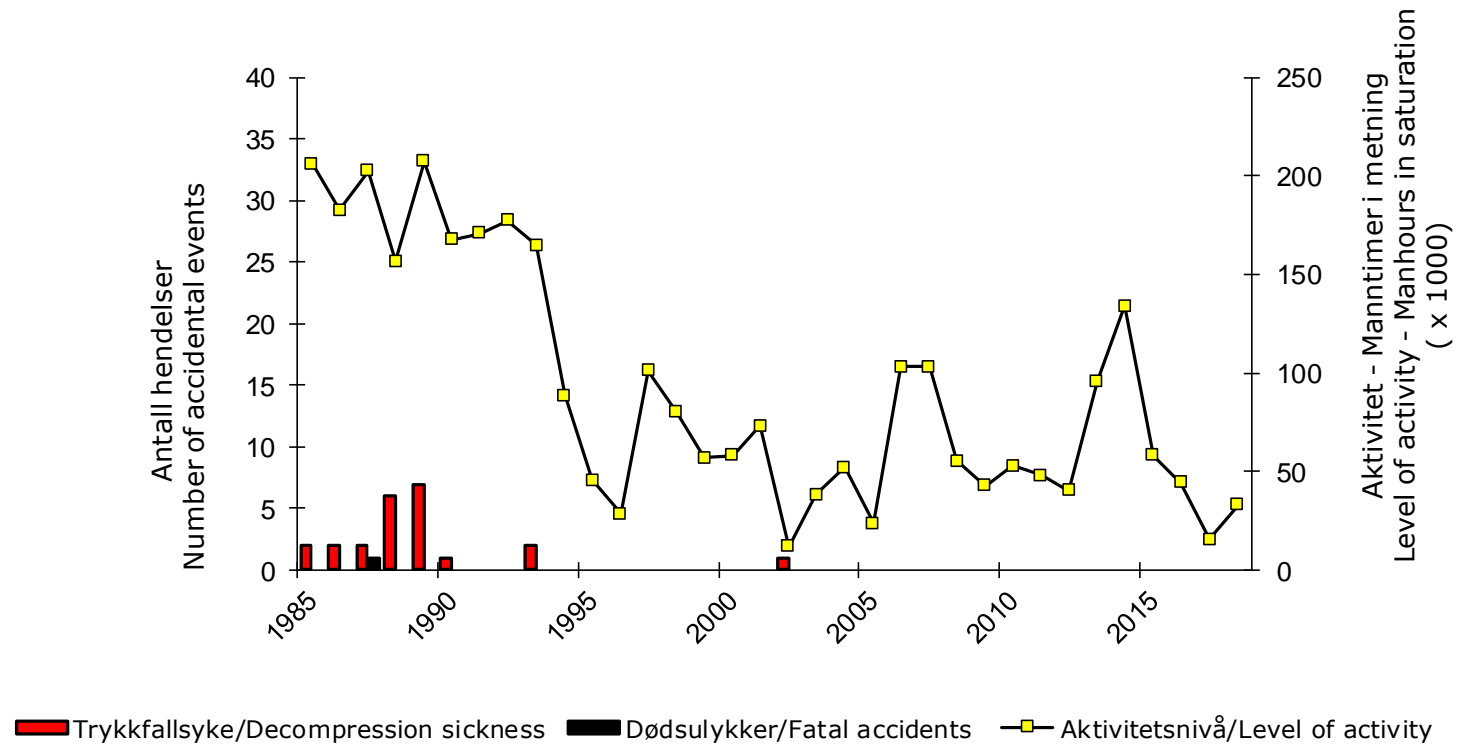
3.2 Dødsfall og trykkfallsyke ved metningsdykking

Fig.2 viser dødsfall og tilfeller av trykkfallsyke ved metningsdykking i perioden 1985-2018. Aktivitetsnivået er uttrykt som manntimer i metning.

Denne figuren viser at siste dødsfall tilknyttet denne type dykking var i 1987. Figuren viser videre at det ikke er rapportert tilfeller av trykkfallsyke ved metningsdykking på norsk sokkel de siste 16 årene.

Fig. 2

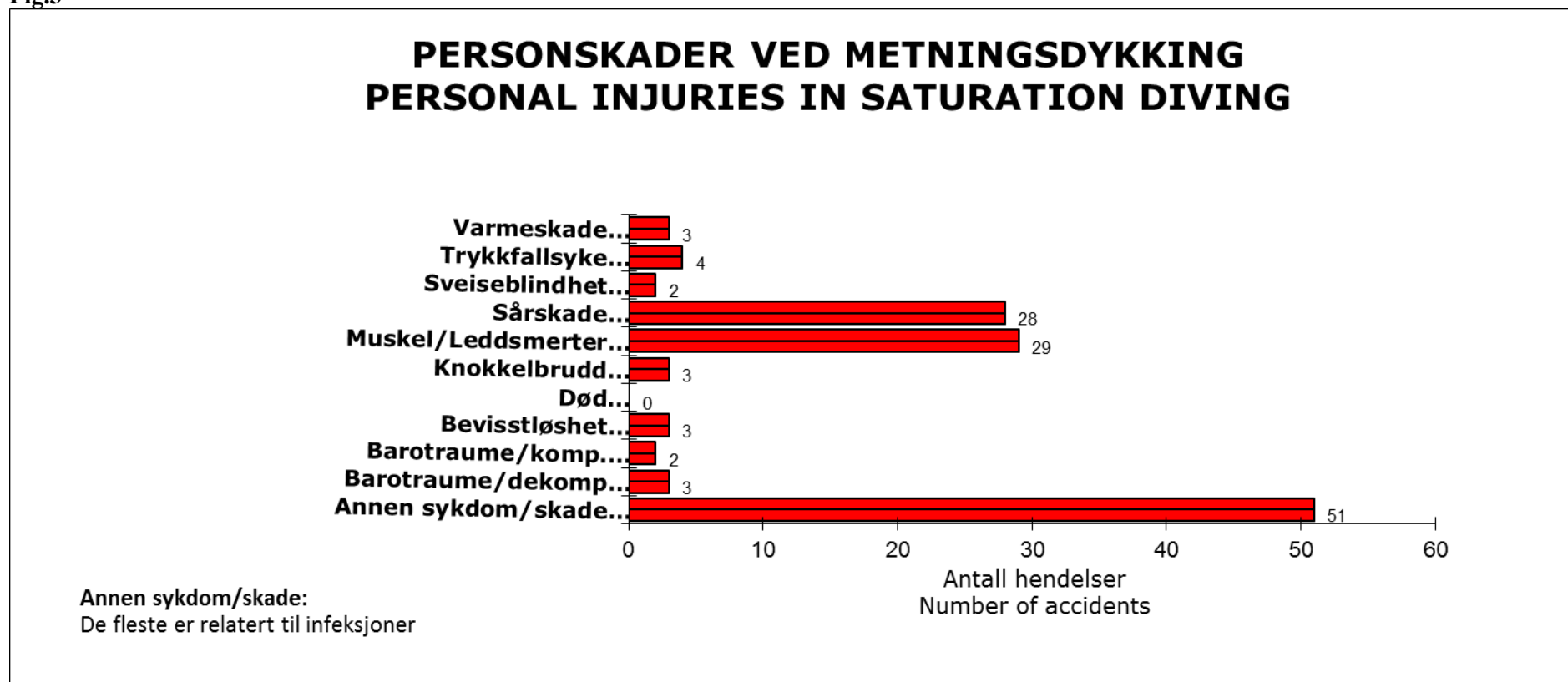
DØDSULYKKER OG TRYKKFALLSYKE VED METNINGSDYKKING FATAL ACCIDENTS AND DECOMP. SICKNESS IN SATURATION DIVING



3.3 Personskader ved metningsdykking

Fig.3 viser type personskade som er registrert ved metningsdykking i perioden 1990-2018. I denne perioden er det gjennomført metningsdykking etter standardiserte rammer for slik dykking. Figuren viser at det er sårskader og muskel/leddsmerter som er registrert som de mest fremtredende personskadene i perioden 1990-2018. I tillegg til personskadene som er vist i fig. 3, er det rapportert 218 tilfeller av ytre øregangsbetennelser i perioden, men ingen i 2018. Disse inngår ikke i denne statistikken, men er inkludert i Ptils database over arbeidsbetinget sykdom (MOAS).

Fig.3



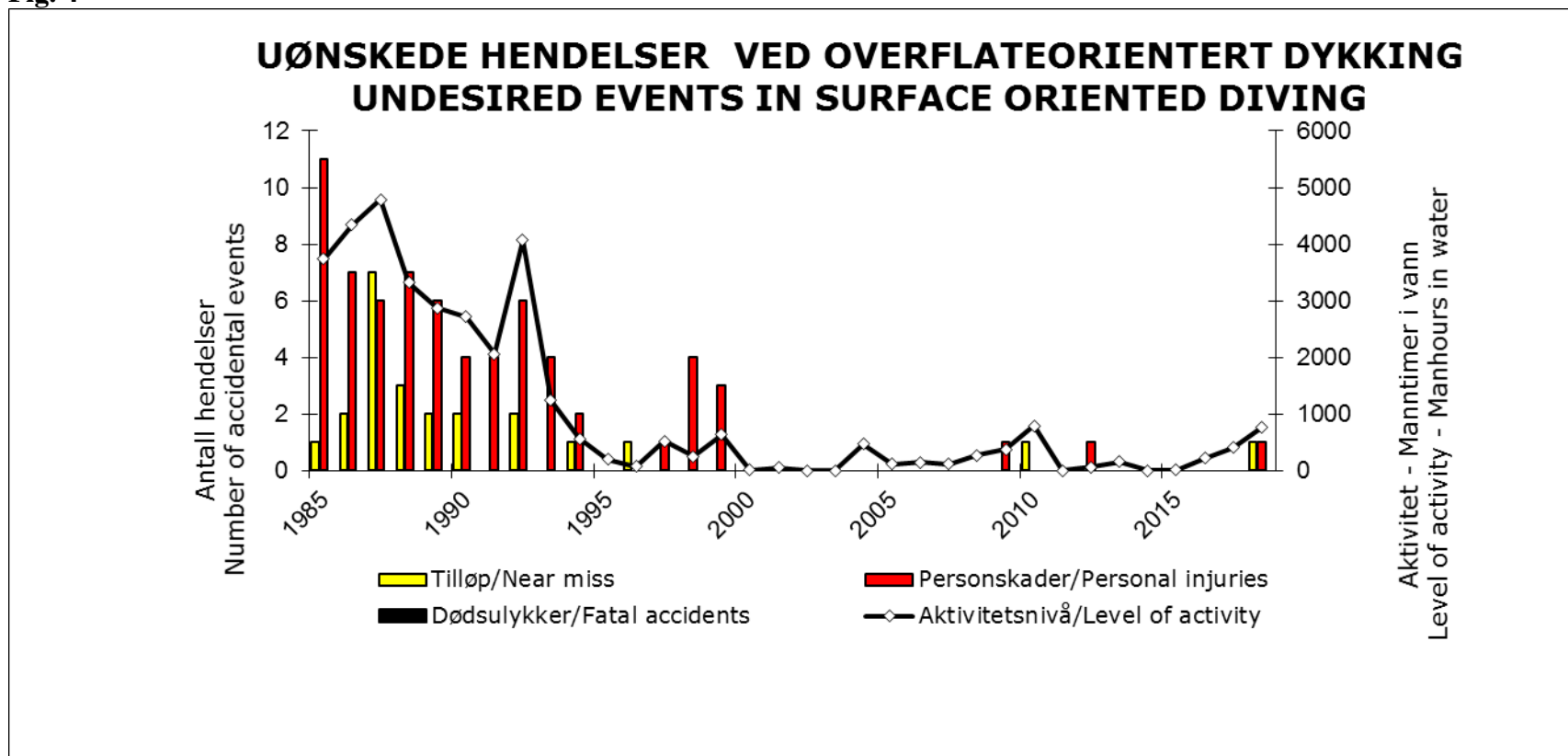
3.4 Uønskede hendelser ved overflateorientert dykking

Fig.4 viser antall uønskede hendelser ved overflateorientert dykking i perioden 1985-2018. Hendelsene er gruppert i: Personskader, dødsulykker og tilløp. Aktivitetsnivå er uttrykt som manntimer i vann.

Det er rapportert få hendelser ved overflateorientert dykking, som henger sammen med lav aktivitet (Fig.1). Aktivitetsnivået og antall hendelser for overflateorientert dykking ved petroleumsvirksomhet til havs er merkbart redusert i perioden 1994 til 2018. I 2018 ble det ved overflateorientert dykking på norsk sokkel rapportert 766 manntimer i vann som er nesten en dobling av av aktiviteten sammenlignet med foregående år. Det er rapportert ett tilløp til hendelse i form av at det ble benyttet feil dekompresjonstabell og en personskade i form av sårskade på hånd.

I tråd med det lave aktivitetsnivået ved denne type dykking er det rapportert få uønskede hendelser i denne perioden, (fig. 4).

Fig. 4

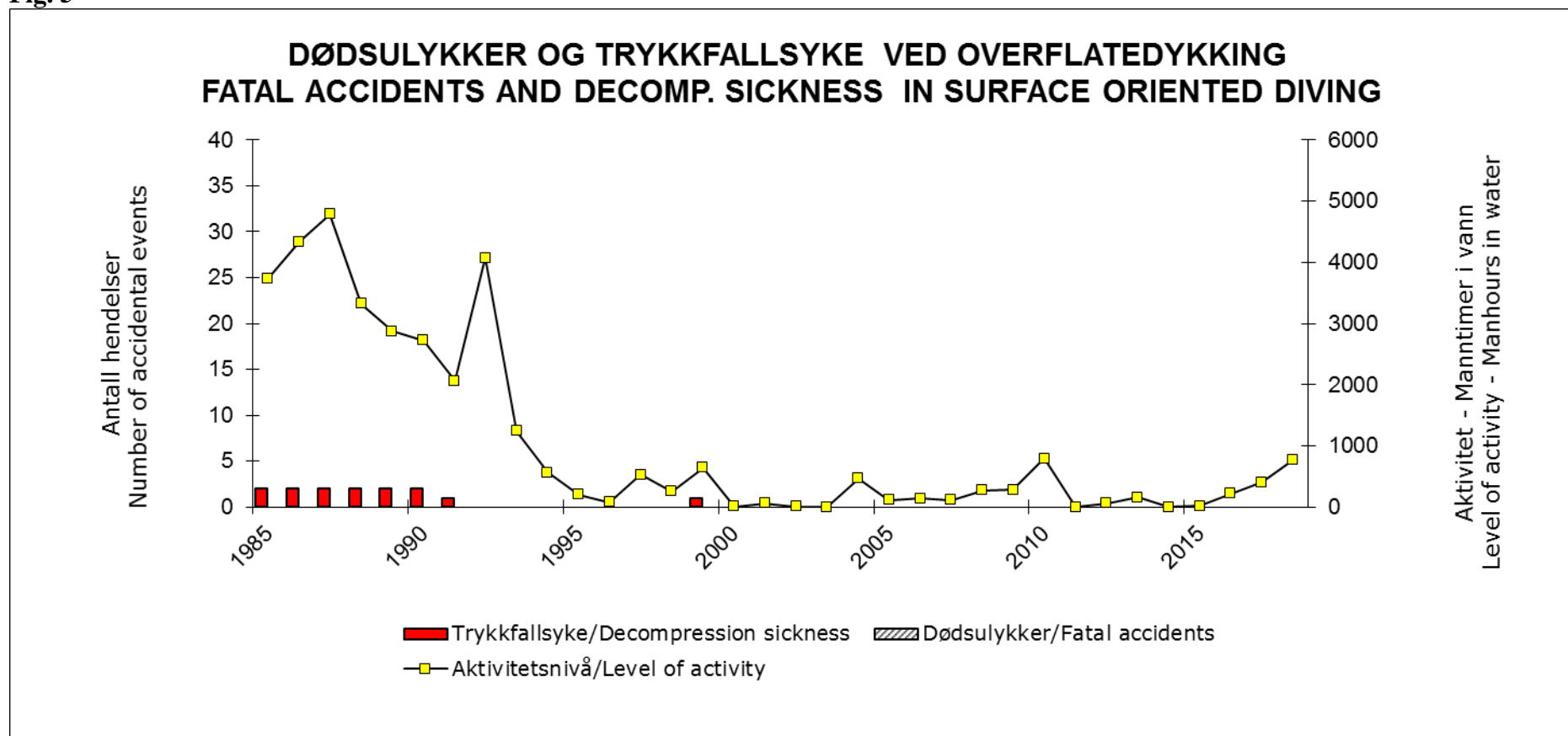


3.5 Dødsfall og trykkfallsyke ved overflateorientert dykking

Fig.5 viser dødsulykker og tilfeller av trykkfallsyke ved overflateorientert dykking i perioden 1985-2018. Aktivitetsnivået er uttrykt som manntimer i vann. Det har ikke vært dødsulykker ved overflateorientert dykking på norsk sokkel i denne perioden.

Figuren viser at det ikke er registrert noen dødsulykker og få tilfeller av trykkfallsyke fra 1992-2018, som også er i samsvar med et lavt aktivitetsnivå av overflateorientert dykking i denne perioden. I 1999 ble det rapportert en alvorlig trykkfallsyke i forbindelse med nitrox-dykking.

Fig. 5



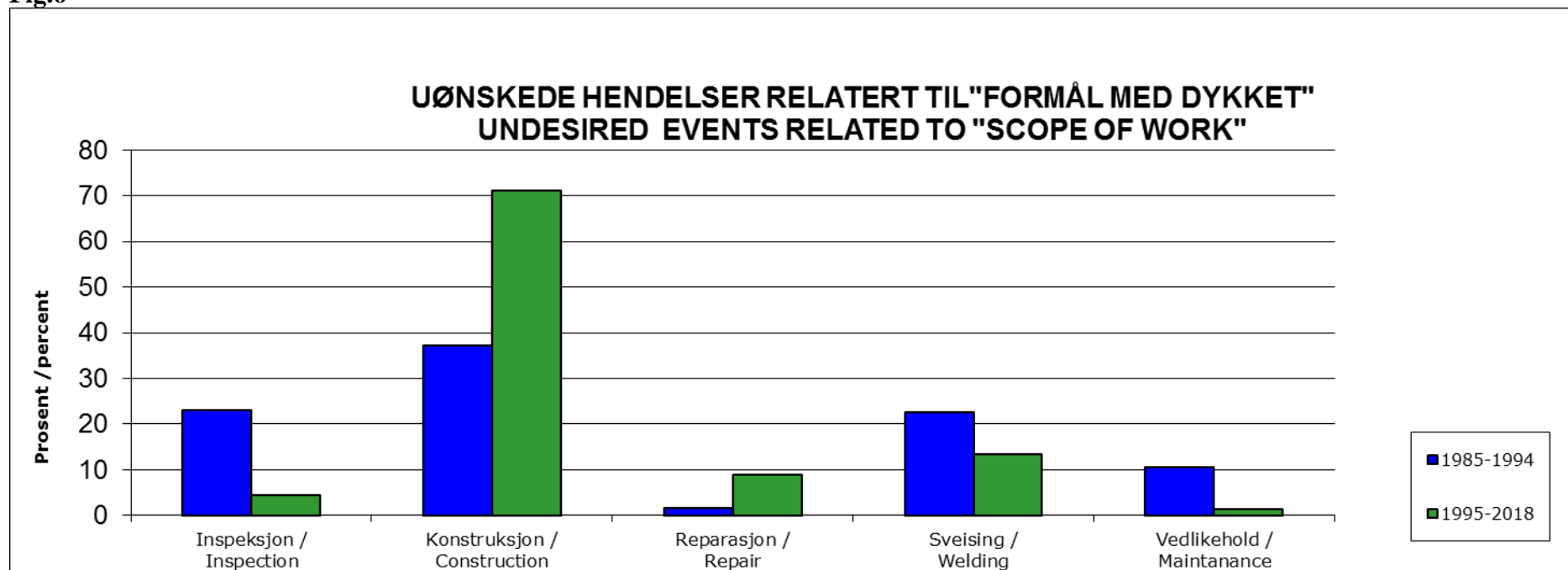
4 ÅRSAKSANALYSE

I 1992 innførte Ptil et vedlegg til Rikstrygdeverkets skjema for rapportering av hendelser ved bemannede undervannsoperasjoner. Dette vedlegget er tilpasset dagens versjon av DSYS. Ptil har gjennomgått alle registrerte skaderapporter i perioden 1985-2018 og strukturert dataene i henhold til dagens versjon av DSYS. Fordi ikke alle dataene er samlet inn i henhold til den nye rapporteringsformen, er det usikkerheter vedrørende konklusjonene fra denne delen av rapporten.

4.1 Formål med dykket – metningsdykking

Fig.6 viser fordeling av uønskede hendelser basert på formål med dykket ved metningsdykking i periodene 1985-1994 og 1995-2018. Figuren viser at i begge periodene skjer de fleste hendelser ved metningsdykking under konstruksjonsarbeid. Den viser også en markert økning i antall hendelser tilknyttet konstruksjons- og reparasjonsvirksomhet i perioden 1995-2018, men redusert antall hendelser i forbindelse med inspeksjon, habitatsveising og vedlikehold denne perioden. Dette er i tråd med aktivitetsnivået ved konstruksjons- og reparasjonsdykking og inspeksjonsdykking i de to periodene.

Fig.6

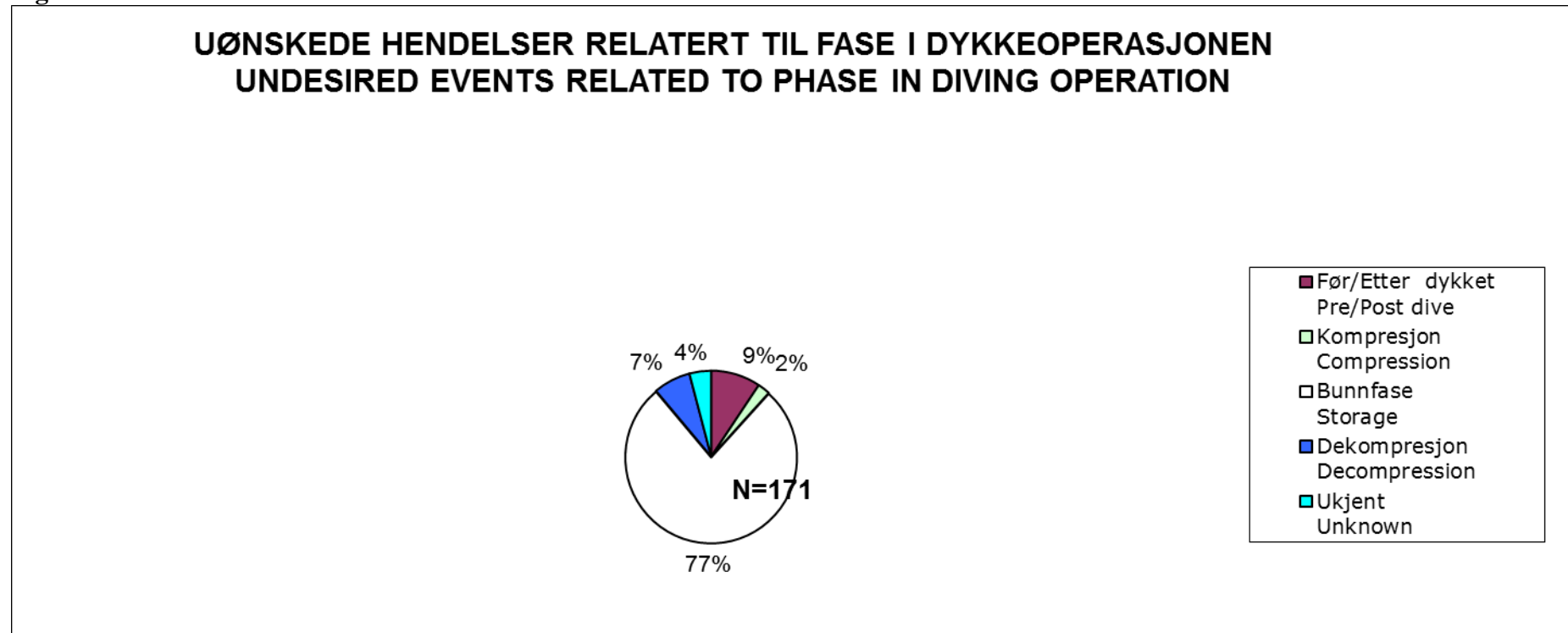


4.2 Hendelser relatert til faser i dykkeoperasjonen ved metningsdykking

Fig.7 viser fordeling av uønskede hendelser basert på fase i dykkeoperasjonen ved metningsdykking i perioden 1990-2018.

Figuren viser at de fleste hendelser ved metningsdykking skjer i bunnfasen.

Fig. 7



5 DEFINISJONER

Definisjon av noen begreper som blir brukt i rapporten.

Uønsket hendelse En uønsket hendelse er et begrep som omfatter dødsulykker, personskader som krever medisinsk behandling (ytre øregangsbetennelser er ikke medregnet), førstehjelp eller som medfører fravær inn i neste 12 timers skift. Begrepet inkluderer også tilløp til en faresituasjon.

Personskade En personskade er et tilfelle som krever medisinsk behandling (ytre øregangsbetennelser er ikke medregnet), førstehjelp eller medfører fravær inn i neste 12 timers skift.

Tilløp Tilløp til en faresituasjon er uønsket hendelse som under ubetydelig endrede omstendigheter kunne ha ført til dødsfall eller alvorlig personskade.