

RAPPORT FRA PETROLEUMSTILSYNETS DYKKEDATABASE DSYS - 2022

1 SAMMENDRAG

I 2022 ble det innrapportert 89.960 manntimer i metning ved dykking på norsk og utenlandsk sokkel under norsk jurisdiksjon. Dette tilsvarer 295 Diving Support Vessel (DSV) dager og er nær det dobbelte av dykkeaktiviteten sammenlignet med 2021. Det ble totalt rapportert fire tilløp til hendelser, to førstehjelpsskader og to mistenkte øreinfeksjoner ved metningsdykking i 2022. Det var ingen tilfeller av COVID-19 i metningssystemet. I tillegg ble det rapportert inn 30 bemannede undervannsoperasjoner (BUO) fartøydager med 266 manntimer i vann og to tilløp til hendelser ved overflateorientert dykking på norsk sokkel.

Nytt fra og med 2022 er innrapportering av dykkeaktivitet på landanlegg. Her har det blitt rapportert inn 83 BUO fartøydøgn med 480 manntimer i vann på landanlegg og ingen hendelser.

Sammenlignet med metningsdykking er aktivitetsnivået for overflateorientert dykking offshore generelt lavt, og det har vært slik de siste 25 årene, men er forventet å ta seg opp noe på grunn av nye industrier som vil komme offshore

2 INNLEDNING

Petroleumstilsynet (Ptil) har opprettet ulike databaser for å kunne registrere og systematisere opplysninger om hendelser i forbindelse med petroleumsvirksomheten. For BUO er databasen DSYS etablert. Fare- og ulykkessituasjoner (nestenulykke/ulykke/personskade/sykdom) i forbindelse med dykking varsles og meldes til Ptil på <https://www.ptil.no/kontakt-oss/varsle-oss/>. I tillegg suppleres varsling og melding med rapporteringsskjema i NORSOK U-100, tillegg A.3. Rapportering på NAV / Atil 154b/c skjema der det er påkrevd (styringsforskriften §§ 29, 31 og 32, med veiledning). Videre skal operatøren sende aktivitetsrapport om bemannede undervannsoperasjoner fra landanlegg, innretninger eller fartøy til Ptil (styringsforskriften §§ 33 og 35 og <https://www.ptil.no/kontakt-oss/innrapportering-til-ptil/bemannede-undervannsoperasjoner/>). Disse danner til sammen datagrunnlaget for DSYS-rapporten.

Denne DSYS-rapporten inneholder statistikk og analyser basert på data fra perioden 1985-2022.

3 STATISTIKK

3.1 **Uønskede hendelser ved metningsdykking**

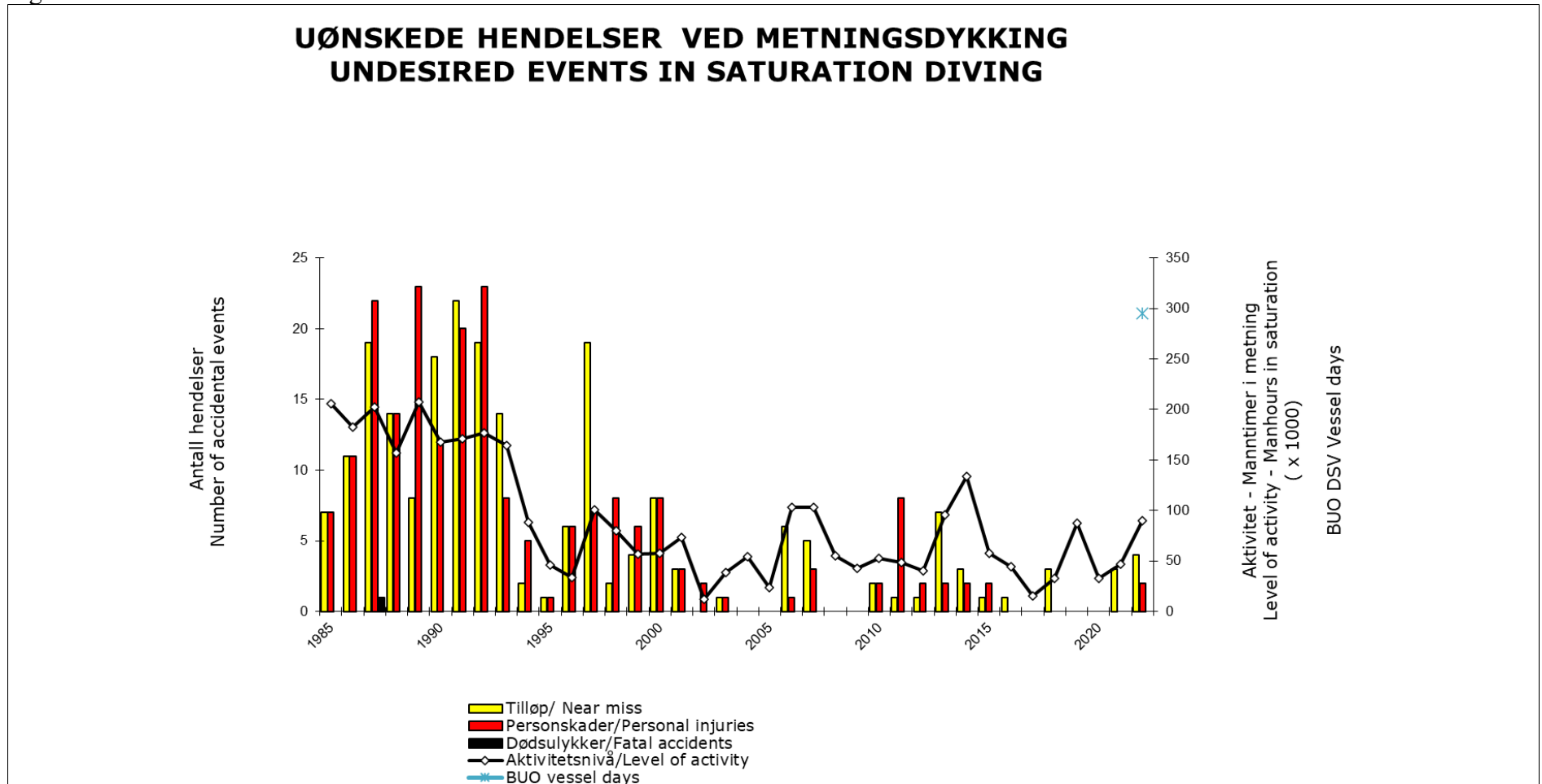
Fig. 1 viser antall rapporterte uønskede hendelser ved metningsdykking i perioden 1985-2022. De uønskede hendelsene er gruppert i: Personskader, dødsulykker og tilløp til hendelser (se definisjon i kapittel 5). Aktivitetsnivå er uttrykt som manntimer i metning og BUO fartøydager som er nytt fra og med 2022.

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 2022 var det rapportert 4 mindre alvorlige tilløp til hendelse og 2 mistenkte ørebetennelser ved metningsdykking. (Fig. 1).

Fig. 1



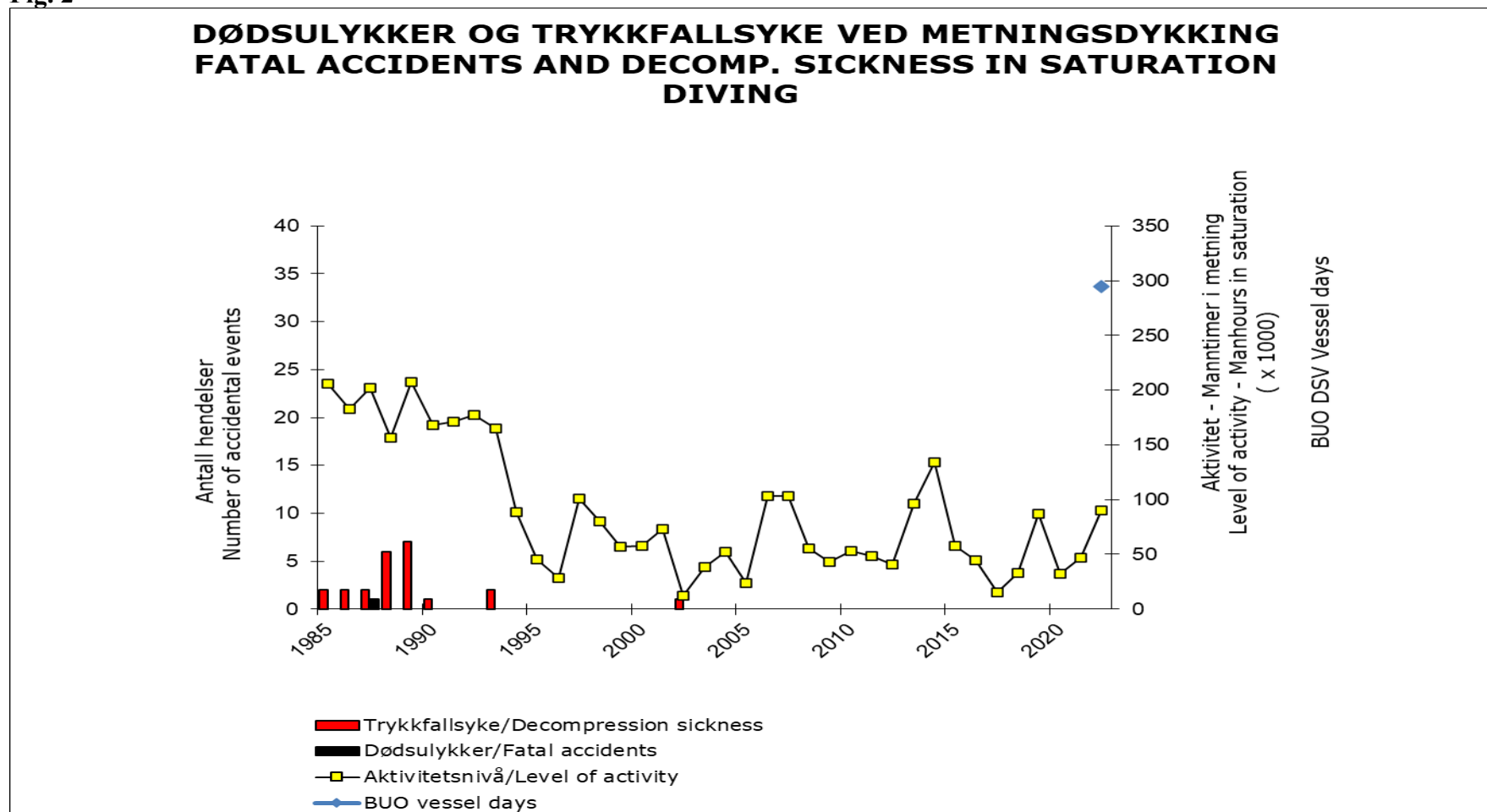
Aktivitetsnivået for metningsdykking holdt seg på et stabilt høyt nivå fra 1985 til 1993. Fra 1994 og frem til 1996 var det en markant reduksjon i aktivitetsnivået ved denne type dykking. I den resterende perioden har aktivitetsnivået variert med en markert bunn i 2002 og 2017 (ca 12.000 og 15.000 manntimer i metning), hvor aktivitetsnivåene var de laveste som noen gang er innrapportert.

De siste 20 årene har det gjennomsnittlige aktivitetsnivået vært på ca 60.000 manntimer i metning, tilsvarende ca 197 fartøydøgn. Det er forventet et relativt stabilt aktivitetsnivå for metningsdykking på norsk sokkel i de nærmeste årene.

3.2 Dødsfall og trykkfallsyke ved metningsdykking

Fig. 2 viser antall dødsfall og tilfeller av trykkfallsyke ved metningsdykking i perioden 1985-2022. Aktivitetsnivå er uttrykt som manntimer i metning og BUO fartøydager som er nytt fra og med 2022. 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 de siste 20 årene.

Fig. 2

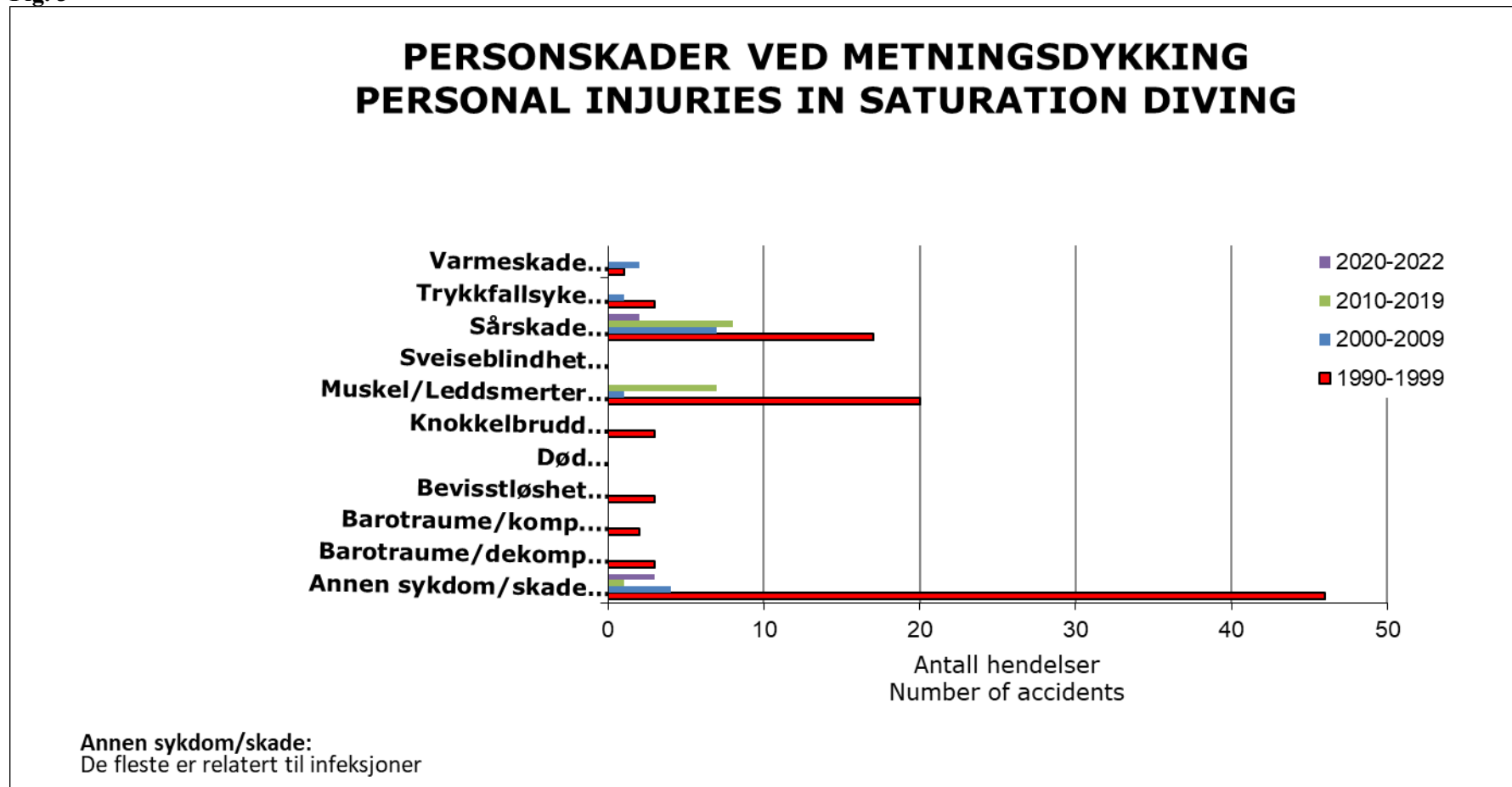


3.3 Personskader ved metningsdykking

Fig. 3 viser type personskade som er registrert ved metningsdykking i perioden 1990-2022. 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 personskader i perioden 1990-2022.

Utenom personskadene som er vist i fig. 3, rapporteres det tilfeller av ytre øregangsbetennelser. 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 offshore

Fig. 4 viser antall uønskede hendelser ved overflateorientert dykking i perioden 1985-2022. Hendelsene er gruppert i: Personskader, dødsulykker og tilløp. Aktivitetsnivå er uttrykt som manntimer i vann og BUO fartøydager som er nytt fra og med 2022.

Det er rapportert et lavt aktivitetsnivå ved overflateorientert dykking sammenlignet med metningsdykking (Fig. 1). I 2022 ble det gjennomført 266 manntimer i vann over 30 fartøydager med overflateorientert dykking på norsk sokkel. Det er rapportert to tilløp til hendelser i forbindelse med den overflateorienterte dykkingen på norsk sokkel (Fig. 4a).

Nytt fra og med 2022 er innrapportering av dykkeaktivitet på landanlegg. Her har det blitt rapportert inn 83 BUO fartøydøgn med 480 manntimer i vann på landanlegg og ingen hendelser (Fig. 4b).

De siste 20 årene har det gjennomsnittlige aktivitetsnivået vært på ca 483 manntimer i vann ved overflate orientertdykking. Det er rapportert få uønskede hendelser ved denne type dykking i perioden, i tråd med det lave aktivitetsnivået.

Fig. 4a

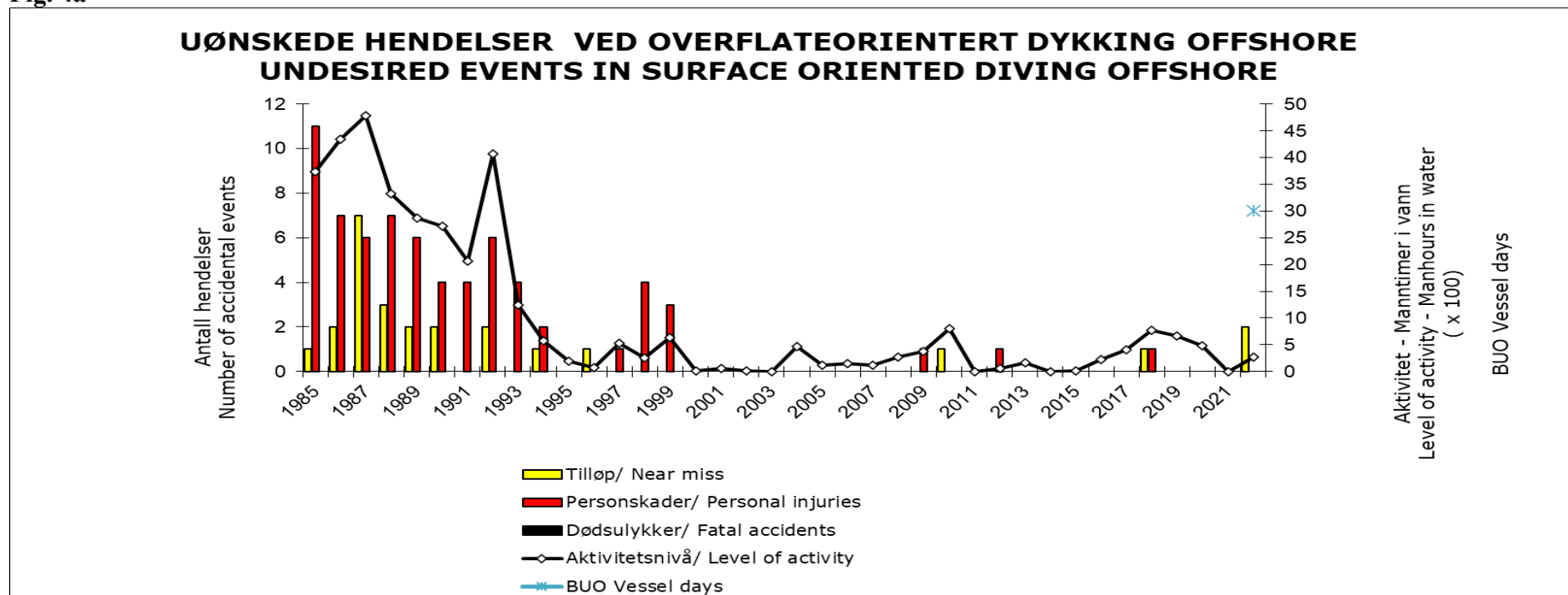
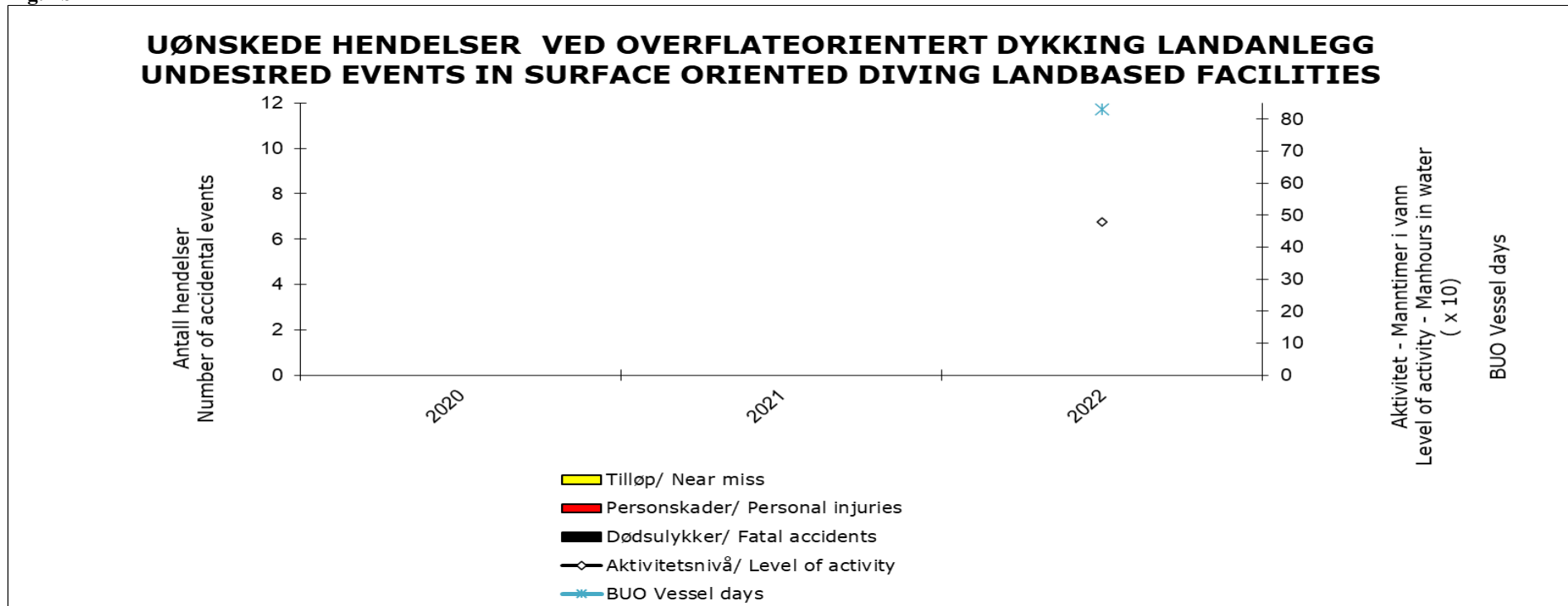


Fig. 4b



3.5 Dødsfall og trykkfallsyke ved overflateorientert dykking

Fig. 5 viser dødsulykker og tilfeller av trykkfallsyke ved overflateorientert dykking i perioden 1985-2022. Aktivitetsnivået er uttrykt som manntimer i vann. Det har ikke vært dødsulykker i denne perioden.

Figuren viser at det ikke forekom dødsulykker og få tilfeller av trykkfallsyke fra 1992-2022, som også er i samsvar med et lavt aktivitetsnivå av overflateorientert dykking i denne perioden. I 1999 ble det rapportert ett tilfelle av alvorlig trykkfallsyke i forbindelse med overflateorientert dykking med nitrox som pustegass.

Fig. 5a

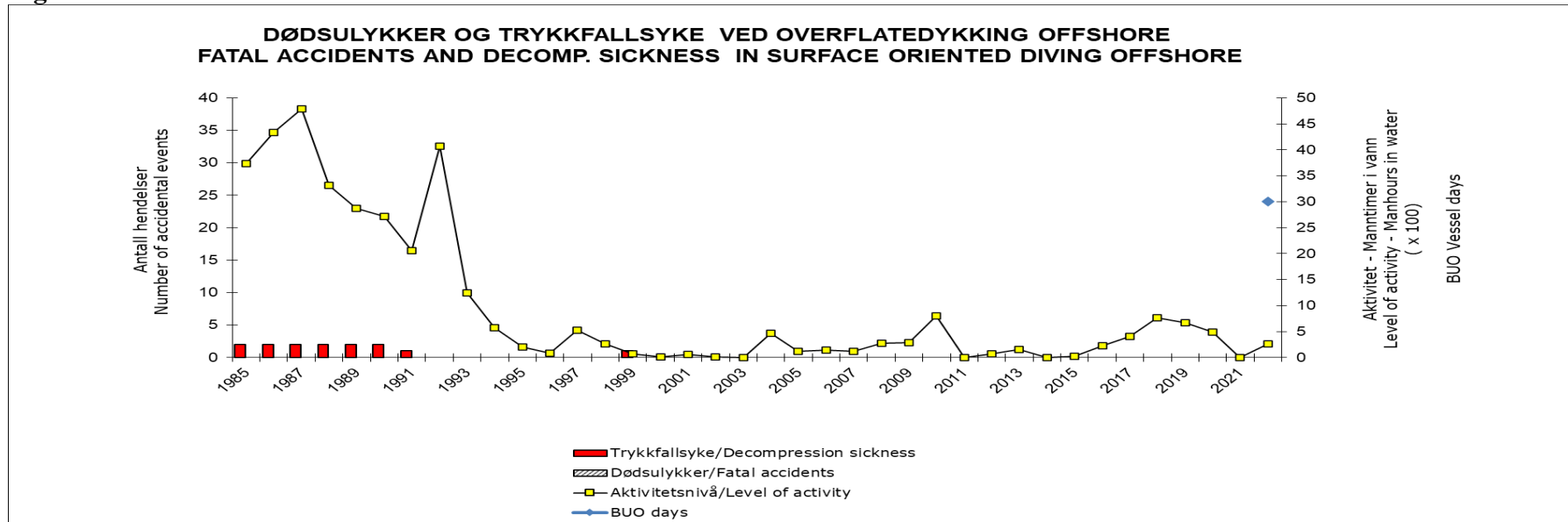
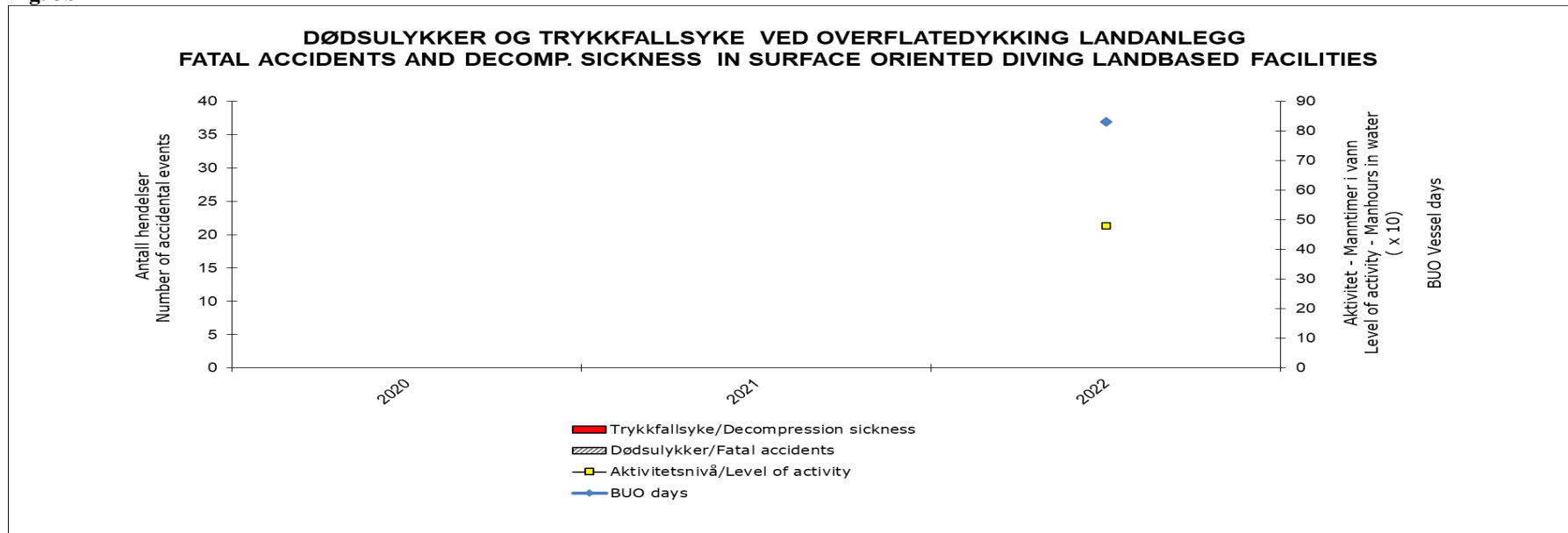


Fig. 5b



4 ÅRSAKSANALYSE

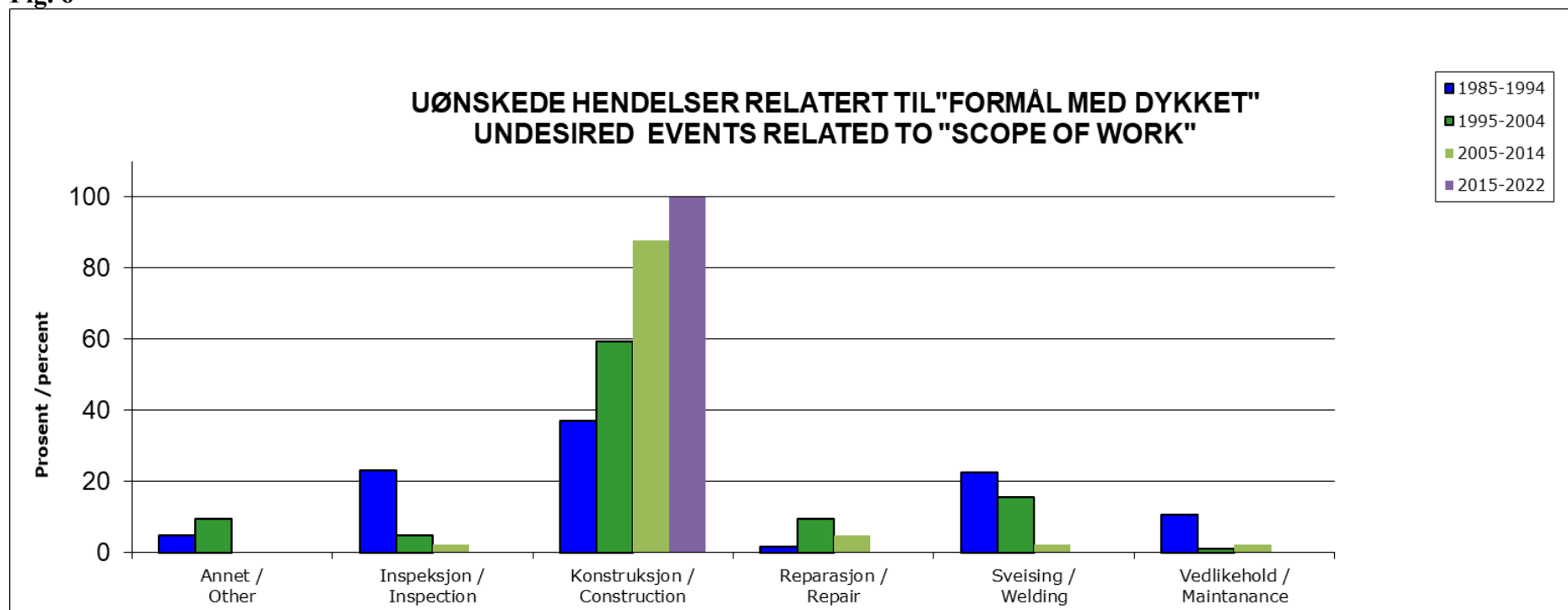
I 1992 innførte Ptil et vedlegg til Rikstrygdeverkets skjema for rapportering av hendelser ved bemannede undervannsoperasjoner. Dette vedlegget er tilpasset dagens versjon av DSYS. Ptil har gjennomgått alle registrerte skaderapporter i perioden 1985-2022 og strukturert dataene i henhold til dagens versjon av DSYS. Ikke alle dataene er samlet inn i henhold til den nye rapporteringsformen, derfor er det usikkerheter knyttet til fremstillingen i denne delen av rapporten.

4.1 Formål med dykket – metningsdykking

Fig. 6 viser fordeling i prosent av uønskede hendelser basert på formål med dykket ved metningsdykking i 10-års perioder fra 1985 og frem til 2022.

Figuren viser at i siste periode skjer de fleste hendelser ved metningsdykking under konstruksjonsarbeid. Den viser også en markert økning i antall hendelser tilknyttet konstruksjons- og reparasjonsvirksomhet i perioden 2005-2022, med redusert aktivitet og antall hendelser i forbindelse med inspeksjon, habitatsveising og vedlikehold i de samme periodene. Dette er i tråd med at fokuset har flyttet seg til konstruksjons- og reparasjonsdykking i de senere periodene.

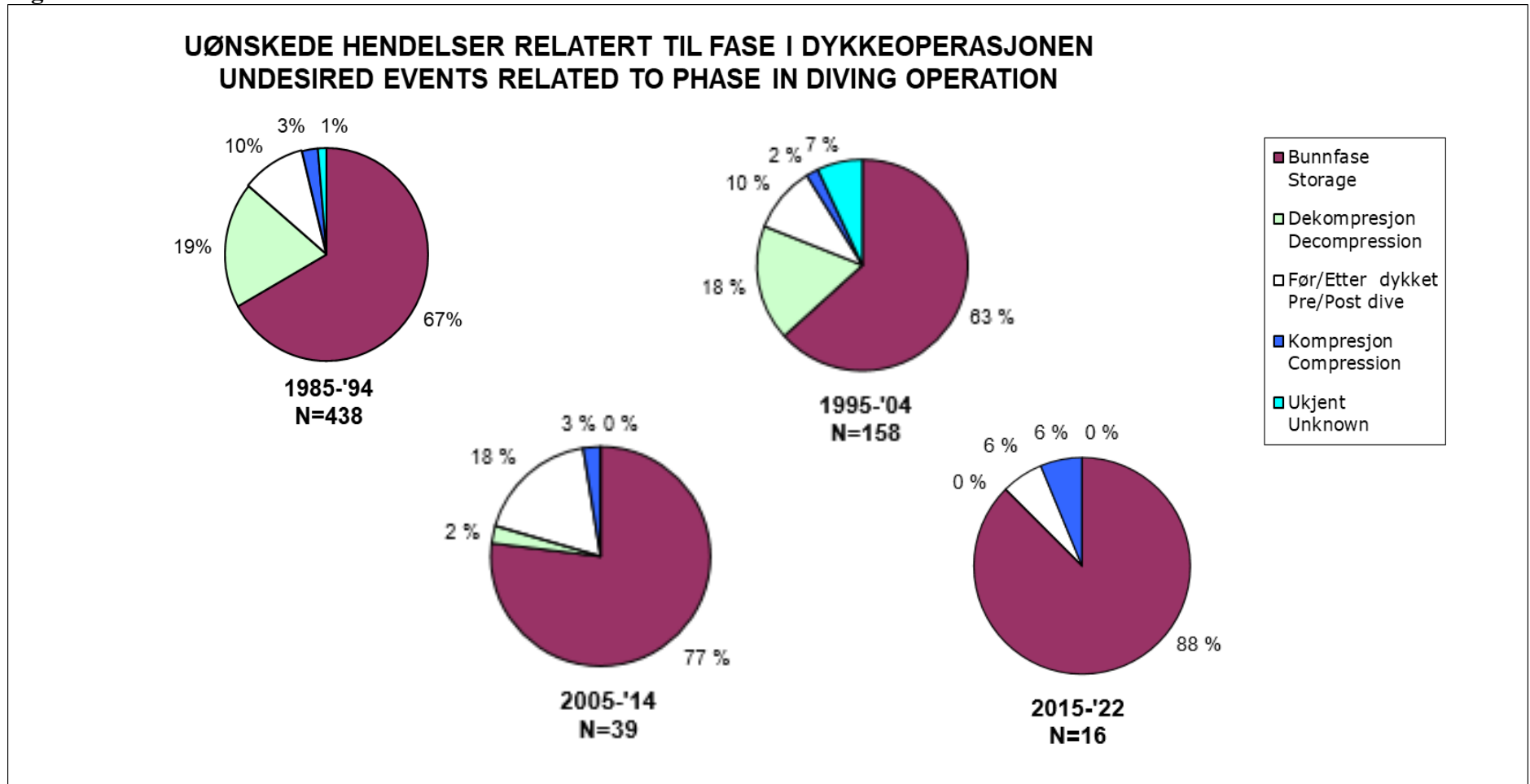
Fig. 6



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 1990-2022. 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 personskaade er en skade som krever medisinsk behandling (ytte 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 personskaade.
BUO DSV dager	Antall kalenderdager med dykkere i metning (fra kompresjon av første dykker til ferdig bendwatch for siste dykker).
BUO dager	Antall kalenderdager med dykkere mobilisert på fartøy / anlegg for gjennomføring av overflateorientert dykking.