

# Sammandrag av teknisk undersökning i samband med dykolycka Lövhagen, Nynäshamn 2015-01-29

## 1 Bakgrund

Försvarsmaktens dykeri och navalmedicinska centrum (FM DNC) och Polismyndigheten, Sjöpolisen Stockholm vill med detta sammandrag redovisa kring förlopp och fynd i samband med utredningen av en dykolycka i Nynäshamn den 29 januari 2015. Syftet är att allmänheten skall ges möjlighet att dra lärdomar av resultaten från utredningen. Spekulationer eller hypoteser redovisas inte.

## 2 Händelseförlopp

Två privatpersoner genomförde dyk med torrdräkt och öppet dyksystem (SCUBA/OC) i Lövhagens naturreservat utanför Nynäshamn. Det loggade djupet var ca 8 m och vattentemperaturen 4°C. Sikten i vattnet uppgavs till 2-3 m. Efter ca. 15 min meddelade dykare 1 att denne frös om ansiktet, vilket uppfattades av dykare 2 (den förolyckade). Därpå började dykarna simma mot land utmed botten. Kort därpå såg dykare 1 att dykare 2 hade hamnat med fötterna uppåt och höll sig fast i en sjökabel. Dykare 1 försökte assistera för att häva den pågående uppflytningen men dykare 2 tappade taget om kabeln och flöt ensam upp. Efter en stunds sökande under ytan bröt dykare 1 ytan men kunde inte återfinna dykare 2. Efter ca 10 min fann dykare 1 den förolyckade flytande i vattenytan, skar av dykapparatusens bärremmar och bogserade den medvetslöse dykare 2 till land varpå HLR påbörjades. Ambulans och Räddningstjänsten larmades av förbipasserande i området. Dykutrusningen bärgades senare och beslagtogs av Sjöpolisen.

## 3 Resultat av teknisk utredning

- Regulatorerna har levererat gas på ett tillfredställande sätt vid aktuellt dykdjup och vattentemperatur. Detta har testats i andningssimulator och av testdykare.
- Gasanalys visar på luft i gasflaskorna utan föroreningar.
- Inloppsventil och utloppsventil till torrdräkt fungerar normalt vilket avprovats för den då rådande vattentemperaturen.
- Regulatorn är inte kallvattenanpassad (tryck kvarstår dock i gasflaskorna vilket utesluter friflödnings/frysning).
- Dykdatorn visar på förhöjd uppstigningshastighet i samband med rapporterad uppflytning.
- Dykapparaten vägde 52 kg men deplacerar betydligt mindre.
- Ingen parlina har använts.
- Inga obestridliga tecken på dödsorsaken har kunnat fastställas.

*Mårten Silvanius, Utvecklingsingenjör, Försvarsmaktens Dyk och Navalmedicinska Centrum*

*Björn Eriksson, Kriminalinspektör, Polismyndigheten Region Stockholm Sjöpolisen*

### Faktaruta:

Vid förhöjd uppstigningshastighet kan problem med dykarsjuka uppstå ifall dykprofilen har varit sådan att diluentgas ansamlats i kroppen.

Risk för lungbristning förekommer om dykaren ej ventilerar eller blåser ut den överskottsgas som expanderar under förflyttning mot ett mindre djup.

Stor vikt på utrustningen kan, beroende på deplacement, innebära att dykaren behöver kompensera med mycket luft i dräkt och avvägningsväst. Avvägningen kan då bli svårkontrollerad och väldigt känslig för djupförändringar, framförallt vid djupminskning då gasen expanderar.