

Havet i Bevegelse

- "dårlig vær" under overflaten = god strømdykking

Havet er alltid i bevegelse. Hvor kommer strømmer fra og hvorfor er det egentlig strøm i vannet? For oss dykkere har noen steder utmerket seg og blitt populære steder for strømdykking. Strøm i vannet bør i høy grad påvirke hvordan man planlegger et trygt og komfortabelt dykk. Er du godt nok forberedt?

Det finnes mange typer strømmer i havet. Tidevannsstrømmer er vel de fleste dykkere kjent med. Vind skaper bølger, som igjen setter bevegelse i vannmassene og strømforhold oppstår. Store havstrømmer er forårsaket av jordens rotasjon.

SOL OG MÅNE

Solens og månens gravitasjonskraft endrer nivået på havet og skaper tidevannet. Springflo er flo på det sterkeste og oppstår når månen står mellom solen og jorden, eller når månen er på motsatt side av jorden. Tidevannet varierer kraftig fra sted til sted. I Oslofjorden er vanligvis forskjellen mellom flo og fjære på snau 30 cm. Den største forskjellen på flo og fjære i Norge finner vi i Narvik-området hvor forskjellen er på hele 3-4 meter. Et annet godt eksempel på tidevannsstrømmens enorme krefter, er Saltstraumen ved Bodø. Her presser tidevannet veldig vannmasser gjennom et 150 meter bredt, 3 km langt og rundt 30 meter dyp sund, hvor Saltenfjorden og Skjerstadvfjorden møtes. Ved ny- og fullmåne kan hastigheten komme opp i 25-28 km i timen.

SKAPT AV VINDEN

Overflatestrøm blir skapt av vind. Denne typen strøm virker ikke særlig langt ned i vannmassene, og styrken avhenger av styrken på vinden. Vannet beveger seg ikke bare på overflaten. Vinden påvirker aldri vannet di-

rette på dyp større enn 200 meter. På slike dyp er det andre krefter som rår. Strømmer går i ulike retninger i forskjellige vannlag. Dette skyldes ofte en utveksling av kaldt og varmt vann, eller ved at større strømmer beveger seg gjennom et område og skaper friksjon mellom vannmasser eller havbunnen. En av disse kreftene forklares ved at en overflatestrøm skapt av vind flytter så mye vann at det oppstår lokale trykkforskjeller, og havet tilpasser seg slike avvik ved hjelp av utlignende strømmer f.eks. ved at vann kommer opp fra dypet hvor det oppstår et undertrykk. Har man i en dyp fjord sterk vind ut fjorden i noen dager opplever vi ofte at sikten er bedre når uværet gir deg. Den sterke vinden har da blåst mye overflatevann ut av fjorden, og nytt friskt og klarere vann har erstattet dette. Dette er noe å legge seg på minne folkens. Dykkingen (sikten) er ofte som best i fjordene etter noen dager sterk fralandsvind.

HAVETS SIRKULASJONSSYSTEM

Alle verdenshavene deler et felles sirkulasjonssystem som drar med seg vann fra dypet til overflaten og tilbake i løpet av perioder på flere tusen år. Mange av de store havstrømmene forårsakes av jordens rotasjon. Slike store havstrømmer er ofte meget viktige for klimaet. Norge ligger relativt langt nord, men nyter likevel godt av et forholdsvis temperert klima. Atlanterhavsstrømmen som sender

Tekst: Arnold Weisz
U/V-foto: Vebjørn Karlsen

varmt vann langs kysten av Norge, holder størsteparten kysten vår isfri vinterstid. Denne strømmen, en fortsettelse av Golfstrømmen, er dessuten en del av systemet som sirkulerer varme og fjerner karbondioksid fra atmosfæren. På vei nordover møter den varme Atlanterhavsstrømmen kaldt vann. I polarområdene blir vannet presset ned av ismassene (etter som sjøvann avkjøles, avgir det salt og det får en større tetthet). Denne varmeutvekslings prosessen er livsviktig for sirkulasjonen i havet. Et annet viktig moment er at dypvann er rikt på uorganiske næringsstoffer som behøves i overflaten for å opprettholde



Fra Saltstraumen
ved Bodø

liv. Steder med rikt marint liv ligger ofte i områder hvor strømforholdene tilfører vannet kaldt næringsrikt vann fra dypet.

STRØMDYKKING

Å dykke i strømt vann trenger ikke å være farlig. Strømdykking kan derimot være en meget flott opplevelse. Følelsen av å drive med strømmen er ubeskrivelig. Man trenger ikke bruke mye krefter på å svømme - man kan bare sveve bortover og nyte synet... Dessuten byr de fleste strømdykk ofte på dyre- og planteliv du vanligvis ikke ser på et dykk. Spesielt fint er det selvfølgelig hvis man har god sikt. Strøm-

dykk i dårlig sikt er ikke gøy, og sikkerheten blir selvfølgelig også dårligere ivaretatt.

Enkelte ganger kan man oppleve at strømmen går en retning på den dypeste delen av dykket, men den går andre veien i et grunnere vannlag, slik at den på slutten av dykket fører deg tilbake til utgangspunktet. Behagelig!

Strømdykking kan i de aller fleste tilfeller gjennomføres trygt og komfortabelt om man planlegger og utfører dykket korrekt, men dårlig planlegging og neglisjering av strømforholdene kan føre til at det som kunne vært et flott dykk, blir en skremmende opplevelse.

Det finnes flere måter å gjennomføre et strømdykk på. Er det god sikt og rolig sjø er det bare å la seg drive med strømmen, mens følgebåten (anbefales på det sterkeste) holder øye med luftboblene eller en overflatebøye. Overflatebøye anbefales på det sterkeste - ikke bare for dykkernes skyld. Det er også veldig OK for den som er i båten å hele tiden vite hvor dykkerne befinner seg.

Noe av det viktigste når man dykker i strømt vann er, å holde god kontakt med dykkepartneren sin. Noen foretrekker å bruke mellomline. Særlig under opp- og nedstigning er det lett å komme bort fra partneren sin. ▷



Når du har følgebåt som skal plukke deg opp etter dykket og du ikke bruker overflatebøye under dykket, anbefales det å ha med en oppblåsbar "dekobøye/pølse". Da kan du og din buddy utføre sikkerhetsstoppet hengende litt negative i tauet under denne. I mellomtiden vil båten oppdage "dekopølsen" og venter rett ved når dere kommer til overflaten.

HJELPEMIDLER

Det finnes flere gode hjelpemidler for strømdykking. Som nevnt; overflatebøye med line til en dykker i paret. Dette er betryggende både for dykker og båtfører. Flere bøyer sammen blir lett kluss i tauene...

Det finnes ulike typer oppblåsbare dykkebøyer å få kjøpt, de fleste i en sterk orange farge som gjør den godt synlig også på avstand. Man må ikke nødvendigvis kjøpe dette. En kanne gjør samme nytten, men de tar større plass.

Nevnt er også "dekopølsen". Det er viktig å bli sett så raskt som mulig under sikkerhetsstopp og også *etter* at man har kommet til overflaten. "Dekopølse" eller "redningspølse" fungerer svært godt i så måte. Disse blåses ved sikkerhetsstopp eller i overflaten ved hjelp av oktopusen, munnen eller vestslangen (forskjellige typer) Kombinasjonen av sterke farger og at den stikker rundt en meter opp av vannet gjør det lettere å bli sett fra båt eller land. Disse "pølsene" er sammenleggbare, åpne i bunnen, eller lukkede med en overtrykksventil (må tømmes manuelt, kan være en fordel), har et solid linefeste i bunnen, og kan puttes i vestlommen når de ikke er i bruk. Hvor mange meter line du vil ha (trenger) på denne kan du selv tilpasse

til din type dykking. På den ene side er mye unødig tau en uting i vannet - det blir fort håpløse floker... På den annen side er det kjekt å ha litt lengde på tauet hvis du finner noe spesielt på dykket som du vil markere ved å sende opp "pølsen" til overflaten. Linerull med brems og karabinkrok i kombinasjon med en "trådløs" dekopølse foretrekkes av mange. Da har man brukbar kontroll på at man ikke har mer line ute enn det som trengs.

Et annet hjelpemiddel som kan være godt å ha under strømdykking (og ellers) er en fløyte. Her finnes det f.eks. fløyter som kan monteres mellom inflatorslangen og inflatoren. Disse gir en svært høy lyd som høres på lang avstand.

Også til undervannsbruk finnes det forskjellig utstyr som lager lyd for å påkalle oppmerksomhet, men det kan bli et spetakkel nede i "den tause verden" når de som har slikt utstyr skal vise meddykker alt det interessante de ser... □

6 viktige punkter for planlegging av et strømdykk:

1. Overflate- og strømforhold (vind, strømretning/styrke, topografi)
2. Sikten (alger, bunnforhold)
3. Dykkestedet (ihopp- og ilandstigningssted, båttrafikk)
4. Overflateberedskap (på land eller i båt - helst båt)
5. Antall dykkere (jo større gruppe, jo mer komplisert)
Erfaring (mangel på egen erfaring kan til en viss grad kompenseres med en erfaren partner).
6. Hjelpemidler som overflatebøye, dekopølse og fløyte

◁ Forsøk å gjennomføre opp- og nedstigningen med alltid å ha øyekontakt. Se ofte på dybdemåleren.

Strømmer beveger seg ikke konstant i horisontalen, men kan variere mellom dypere- og grunnere vann.

Å inneha god oppdriftskontroll er viktig under et strømdykk, så du bør regne deg som en rutinert dykker før du gir deg i kast med strøm av litt styrke.

En annen ting er at det er lett å miste retningsansens under et strømdykk. Derfor bør man om mulig hele tiden forsøke å se bunnen.

Som tidligere nevnt anbefales ikke å gjøre strømdykk uten følgebåt på overflaten. Dette for din egen sikkerhet - du er veldig glad for å ha den der hvis noe inntreffer. Selv om ikke noe dramatisk inntreffer kan du også risikere å måtte gå langt i vanskelig terreng med tungt utstyr. Det er nemlig fort gjort å feilberegne hvor langt du blir ført av strømmen hvis du ikke er kjent med stedet og forholdene. Hvis du allikevel kommer til overflaten i strøm uten å ha båt tilstede, så velg ilandstigningssted med omhu, og forsøk å komme deg inn i en stille bukt (bakevje). Ikke prøv å komme i land på glatte svaberg...

Kjekt å ha...



Overflatebøye

Dekolmarkering-"pølse". Bildet viser dykkepar på sikkerhetsstopp. Fra Colona VI livaboard i Thailand - hvor hvert dykkepar fikk utlevert en markerings-pølse. Bra!

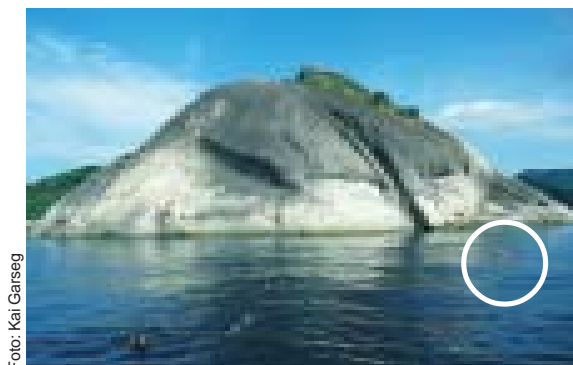


Foto: Kai Gaisseg

Fløyte/horn. Denne (Dive-Alert) høres på lang avstand, og monteres på inflatorslange (deretter inflator inn på hornet)

