

*Förord av författaren till det finska verket om det kalla kriget,
docent och överste Pekka Visuri*

Det 'nya kalla kriget' under tidigt 1980-tal återförde Norden till världspolitikens strategiska karta. Det var en tid av kontroverser om t.ex. 'euro-missiler' och den nya amerikanska flottstrategin, vilka båda berörde Skandinavien och Östersjöområdet. Ubåtsincidenterna i svenska vatten i oktober 1982 var av största intresse också för grannländerna, men de förblev ett mysterium, och vi undrade vad deras egentliga innebörd var. Det var också svårt att förstå varför det högt kvalificerade svenska försvaret inte kunde få tag i någon inkräktare. För studiet av det kalla krigets historia har Ola Tunanders djuplodande forskning om dessa incidenter varit av stor betydelse. Han har gått till de ursprungliga källorna. Metodologiskt sett är detta den enda hållbara vägen för att nå grundläggande kunskap och relevanta fakta för fortsatta studier. Alla som forskar om det kalla kriget i Norden bör vara tacksamma för hans arbeten; i tillägg förser de oss med en utmärkt notapparat. Den forskare som ifrågasätter hans konklusioner måste presentera nytt empiriskt material. Nu, 25 år efteråt, måste det vara möjligt att diskutera relativt fritt om dessa incidenter, och arkivmaterialet, framförallt från tidigare Warszawapakten, ger oss nya möjligheter för en bedömning. Dessa källor har redan kommit till omfattande användning inom *Parallel History Project*, ledd av Professor Wojtech Mastny, och de har varit mycket nyttiga för att forma en ny förståelse. Ola Tunanders grundläggande arbete hör också till den nya generationens forskning om det kalla krigets historia. Jag tror att hans arbete kommer att hålla även för framtida tester. Det är ett utmärkt bidrag till de akademiska studierna.¹

Pekka Visuri är överste i reserven, docent vid den finska försvarshögskolan och *senior fellow* vid Finlands Utrikespolitiska institut. Han tjänstgjorde i den finska försvarsmakten 1966-90 och var bl.a. chef för operationer, Södra Finland, i den finska försvarsstaben. Han började som strategilärare vid dåvarande krigshögskolan 1980 och doktorerade 1989 på en avhandling om utvecklingen av militär-

doktriner i Västeuropa och Finland efter andra världskriget. Han var under några år forskare vid det finska Utrikespolitiska institutet, men återgick som docent till försvarshögskolan 1992. Visuri är författare eller medförfattare till flera böcker, bl.a. har han skrivit det stora finska verket om det kalla kriget, *Suomi kylmässä sodassa* ('Finland under det kalla kriget'), Helsinki: Otava, 2006. Den senaste boken är skriven tillsammans med Reima Luoto och Heikki Talvitie har också översatts till svenska med titeln *Finland och Sverige vid skiljevägen 1808-1812 – Från finska kriget till våra dagar* (Espoo: Fenix-Kustannus Oy, 2009).

*Förord av medförfattaren till det norska verket om det kalla kriget,
flaggkommandör Jacob Børresen*

Under den kalde krigen 1949 til 1989 fikk Skandinavia med tilliggende havområder, Østersjøen, Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet økende militærstrategisk betydning. Utviklingen var et resultat av den sovjetiske marineopprustningen og USAs og NATOs bestrebelser på å demme opp for den. Men den skyltes også at både Sovjetunionen og vestmaktene utplasserte sin kjernefysiske annenslags-evne om bord i såkalte strategiske undervannsbåter, som blant annet hadde Norskehavet som viktig operasjonsområde. Om lag halvparten av Sovjetunionens strategiske ubåter var basert på Kola halvøya. Den sjømilitære kappestriden i de nordlige havområder toppet seg på siste halvdel av 1980-tallet med USAs maritime strategi, som hadde til hensikt å hindre den sovjetiske nordflåten i å trenge ut i Atlanterhavet og dessuten hadde som ambisjon å senke flest mulig av de sovjetiske strategiske undervannsbåtene før de fikk avfyrt sin dødbringende last. I Østersjøen var Sovjetunionen den dominerende flåtemakten, selv om også Sverige, Vest-Tyskland og Danmark hadde betydelige flåtestyrker.

Når de nordlige havområdene fikk økt militærstrategisk betydning ble også kontroll med de tilliggende landområdene og den militære virksomheten der viktig. Dette er bakgrunnen for at både Norge og Sverige gjennom hele den kalde krigen opplevde at deres territorialfarvann tilsynelatende ble krenket av fremmede ubåter. Det vil si, etter 27. oktober 1981, da en sovjetisk ubåt kjørte seg fast på et skjær i skjærgården utenfor marinebasen Karlskrona, dreide det seg, for Sveriges vedkommende, ikke lenger om tilsynelatende krenkelser. Og i oktober 1982, under den mest spektakulære ubåtjakten i svensk historie, kunne svenskene nok en gang med sikkerhet slå fast at svensk territorialfarvann hadde vært krenket av fremmede ubåter. Det ble gjort et stort antall observasjoner av periskop og ubåttårn i Hårsfjärden utenfor den svenske marinens base på Muskö i Stockholms skjærgård. Observasjonene ble understøttet av sonarkontakter,

og det ble sluppet over 40 dypvannsbomber og avfyrt tre bunnminer.

I Sverige hadde ubåtkrenkningene på 1950 og 1960 tallet preg av enkeltepisoder hvor større ubåter var involvert. Allerede da gjorde den svenske marineledelsen seg tanker om at krenkningene ikke utelukkende ble utført av sovjetiske ubåter, men at det også kunne være vestlige båter inne i bildet. På 1970-, men først og fremst på 1980-tallet endret krenkningene karakter. De inntrådte hyppigere, fant sted dypere inn i skjærgården, omfattet miniubåter og var i det store og hele kjennetegnet ved stor grad av kontinuitet. Økningen må formodes å ha vært en konsekvens av den økte marineopprustningen på begge sider av jernteppet. At krenkningene fortsatte til så sent som 1992, etter at den kalde krigen var over og Sovjetunionen borte, kan antakelig bare forklares med byråkratisk treghet i den eller de statlige organisasjonene som sto bak.

I Norge hadde krenkningene gjennom hele den kalde krigen samme karakter som i Sverige på 1950- og 1960-tallet; en rekke enkelt-episoder der først og fremst større ubåter var involvert. Bare i perioden mellom 1969 og 1970 mottok sjømilitære myndigheter for eksempel hele 45 meldinger fra kystbefolkningen. Observasjonene fant sted langs hele kysten. I Nord Norge var kontaktene jevnt fordelt i fjordene mellom Varangerfjorden og Saltfjorden. I Sør Norge var de konsentrert til Hardangerfjorden, Ryfylkefjordene og Oslofjorden. Men det lyktes sjelden å få verifisert meldingene i henhold til de strenge kriteriene for godkjente ubåtobservasjoner. Og der det var utenfor rimelig tvil om at det handlet om en fremmed ubåt, lyktes det aldri å få slått fast med sikkerhet hva slags ubåt, med hvilken nasjonalitet, man sto overfor. Etersom det ikke var meldt om allierte ubåter i norske farvann i de angjeldende tidsrom, var det norske myndigheters syn at de fremmede ubåtene måtte være sovjetiske. Norske ubåtoffiserer undret seg over at de fremmede undervannsbåtene så ofte lot seg observere. Så lenge en båt ikke var tvunget til å operere offensivt, men kunne prioritere å holde seg skjult, ville det være enkelt å operere i ukevis langs norskekysten uten å bli oppdaget. Det er derfor grunn til å spørre om det kunne dreie seg om en form for provokasjon fra sovjetisk side, et slags subtilt press, for å få

norske myndigheter til å vise tilbakeholdenhet i alliansepolitikken. Men kunne det ikke også dreie seg om vestlige ubåter som viste seg fram for å holde norske sjømilitære myndigheter på tå hev og for å demonstrere sitt nærvær overfor Sovjetunionen som ledd i avskrekkingspolitikken. Blant norske ubåtoffiserer var det også dem som mente at det kunne dreie seg om regulær trening. Sovjetiske ubåter hadde operert mot tysk skipsfart på norskekysten under annen verdenskrig på rutinemessig basis. Med utgangspunkt i norskekystens betydning for sovjetisk kontroll i Norskehavet i tilfelle krig, og med stormaktens tradisjon for å ta seg til rette på småstatens bekostning om nødvendig, var det sannsynlig at operasjonene fortsatte også under den kalde krigen, for å opprettholde kompetansen i å utnytte disse krevende kystfarvann om det skulle bli behov for det. Vi vet dessuten at sovjetiske agenter i Norge under den kalde krigen fra tid til annen ble satt inn, hentet ut eller mottok forsyninger ved hjelp av ubåt.

Uten at man direkte kan sammenlikne forholdene i Norge og Sverige, har Ola Tunander gjennom sitt detaljerte studium av ubåtepisodene i Stockholmskjærgården i oktober 1982, gitt et betydelig bidrag til å forstå dette fenomenet på en måte som er relevant og interessant for begge land. Sovjetiske ubåter opererte utvilsomt på nærmest rutinemessig basis, og av åpenbare grunner, i både norsk og svensk territorialfarvann under den kalde krigen. Ola Tunander sannsynliggjør at sovjeterne antakelig ikke var alene. Han peker også på muligheten for at vestlige ubåters operasjoner i svensk farvann kan ha foregått i samarbeid med sentrale personer i den svenske forsvarsmakten utenom den regulære kommandokjeden. Fra U-2 episoden i Norge i mars 1960, da det ble avdekket at et amerikansk U-2 fly som hadde blitt skutt ned over sovjetisk territorium var på vei til Bodø, vet vi at det var etablert uformell informasjonsutveksling, og kanskje også et samarbeid, mellom amerikanske myndigheter og sjefen for den militære etterretningstjenesten og sjefen for flyvåpenet i Norge, som den norske regjeringen ikke var informert om. Det er selvsagt ikke utenkelig at det kan ha eksistert liknende informasjonsutveksling eller samarbeid mellom norske og amerikanske militære myndigheter når det gjaldt visse typer allierte ubåtoperasjoner i norsk far-

vann. Årsaken ville i så fall vært behovet for å sørge for at norske og allierte ubåter ikke uforvarende dykket i samme farvann, og frykten for lekkasjer om disse følsomme operasjonene dersom de skulle bli kjent på politisk nivå. Dette får vi ikke vite noe sikkert om før arkivene blir åpnet en gang i framtiden. Men dersom samarbeidet var uformelt og ad hoc, kanskje ikke engang da.²

Jacob Børresen är pensionerad flaggkommandør (i Sverige flottilj-amiral). Han var ubåtskapten (1973-77), ubåtskontrolløfficer Nord-Norge (1980-82), militärstipendiat vid Norsk utenrikspolitisk intstitutt (1982-85), militär sekreterare hos försvarsministern (1986-88), NATO Defence College (1989), chef för operationsstaben Forsvarskommando Nord-Norge (1990-93), ledare för SACEURs krishanteringsstab (1994-97) och stabschef för marininstaben (1997-2000). Han är medlem av Forsvarspolitisk utvalg och medförfattare till det norska verket om det kalla kriget *Norsk forsvarshistorie, bind 5 (1970-2000) – allianseforsvar i endring* (Bergen: Eide Forlag, 2004). Han har också skrivit *Kystmakt – Skisse av en maritim strategi for Norge* (Oslo: Cappelen/Europaprogrammet, 1993) och 'Coastal Power: The Sea Power of the Coastal State and the Management of Maritime Resources', i *Navies in Northern Waters*, redigerad av Rolf Hobson & Tom Kristiansen (London & New York: Frank Cass, 2004)

Förord av medförfattaren till den danska utredningen om det kalla kriget, dr.phil. Frede P. Jensen

Efter gennemgang af litteraturen måtte vi konkludere, at Tunanders arbejde er den væsentligste uafhængige undersøgelse af ubådsproblematikken, og at en række forhold pegede i retning af hans tolkning. Når den danske udredning [om den kolde krig] ikke kunne dele den udbredte opfattelse, at de indtrængende ubåde i Hårsfjärden 1982 var sovjetiske, beror det på en række forhold også af specifik teknisk karakter, jf. det følgende. Men en afgørende hovedpointe for udredningen var, at ubådssagen i høj grad var til skade for Sovjetunionen og heller ikke svarede til Sovjetunionens øvrige flådepolitik i området, der gennem årtier var præget af kontinuitet. Sovjetunionen havde mange gode grunde til at være tilfreds med svensk sikkerhedspolitik i begyndelsen af 1980'erne. Hvorfor så føre en udfordrende ubådspolitik? Netop diskrepansen mellem Sovjetunionens traditionelle flådepolitik i Østersøen og ubådsincidenterne var, som nøje beskrevet i udredningen, for den danske efterretningstjeneste en gåde, som den baksede med i årevis og aldrig fik løst. Udredningen gik ud fra, at sovjetiske ubåde i denne periode foretog visse skjulte operationer i svenske farvande, der under krig højst sandsynligt ville udgøre en farlig flanke for den sovjetiske Østersøflåde. Det formodes, at der har været tale om efterretningsindhentning og forberedelse af indsats i tilfælde af krig. Dette er også, hvad sovjetiske ubådsofficerer har fortalt i interviews på svensk TV.

Omfattende analyser af de tekniske indicier er blevet fremlagt i denne bog og i Ola Tunanders bog *The Secret War against Sweden: US and British Submarine Deception in the 1980s* fra 2004. Disse bøger er af samme grund det naturlige udgangspunkt for en videnskabelig diskussion af incidenterne. Fra Tunanders undersøgelse kan der bl.a. peges på hans indtrængende analyse af det nødsignal i form af en grøn farveplet på havoverfladen, som en minebeskadiget ubåd ved Mälsten den 11. oktober 1982 afsendte, og som er veldokumenteret gennem en række uafhængige kilder (selv om marinens fotos

og kemiske prøver nu er forsvundet fra efterretningstjenestens arkiv). I sin videre analyse peger Tunander ud over problemet med de observerede ubådes størrelse (der ikke svarede til de daværende sovjetiske ubådes dimensioner) på de lydoptagelser, der blev gjort under ubådes passage forbi øen Mälsten på vej ud af skærgården den 12. og 13.-14. oktober 1982. Den første optagelse, der dengang førte til vurderingen 'sikker ubåd', forsvandt fra båndet efter få dage. Det samme gjaldt også optagelserne fra den anden ubåd, der tilsyneladende var et mindre fartøj, og i forbindelse med hvis passage der indførtes et ildforbud. Selv om samtlige tekniske systemer pegede på en ubådspassage, blev dette benægtet dagen efter. Båndene fra de to situationer er tilsyneladende blevet manipuleret, hvilket der næppe havde været grund til, hvis der havde været tale om sovjetiske ubåde.

Hvor sonaroperatøren, ifølge samtlige dokumenter (i realtid) og ikke mindst ifølge talekanalen på båndet fra 12. oktober, taler om indspilning af "ubåd" eller "sikker ubåd" (en indspilning som varer næsten en time), findes der nu ingenting på de øvrige (fem) lydkanaler, der optog lydene fra selve hydrofonerne, og denne rensning eller sletning af båndet er sket allerede inden en uge. Den indspilning, der senere blev overladt til Moskva, og som officielt blev indspillet på dette tidspunkt, er kun små fire minutter lang. Den ligger tidligere, muligvis flere timer tidligere, på samme bånd. To af de lyd-specialister, der analyserede båndet i oktober 1982, siger, at dette ikke er den samme indspilning, som de analyserede i 1982.

Den svenske ubådsdiskussion har været præget af, at den vedrørte yderst hemmelige og følsomme aktiviteter, og at der har været knyttet meget store politiske, værnsmæssige og karrieremæssige interesser til bestemte tolkninger af begivenhederne. Specielt spores et stadig ønske om at holde vestlige ubåde ude af analyserne i de interne svenske analyser – det gælder også Ekéusudredningens rapport, selv om den ikke udelukkede den mulighed, at der også var vestlige ubåde, dvs. at begge sider havde interesse i at operere i svenske farvande. Det er også påfaldende, som det fremgår af Tunanders analyser, at vildledende oplysninger er blevet plantet (medens afgørende oplysninger er blevet ignoreret), at vigtigt bevismateriale er bortkom-

met fra de svenske myndigheders varetægt, og at fældende undervandslydoptagelser er blevet slettet eller manipuleret. Hvis ubådene tydeligt havde været sovjetiske, havde der ikke været grund til at udfolde alle disse anstrengelser for at vildlede offentligheden. Intet tyder på, at Sovjetunionen havde indflydelsesrige venner i den svenske flåde, der arbejdede på at fjerne bevismateriale.

Samlet set peger for en uhildet historiker såvel det generelle billede af den sovjetiske flådepolitik som en række detaljer og forhold også af teknisk karakter omkring ubådskrænkelserne i retning af vestlige aktiviteter og højst sandsynligt i sammenhæng med Reagan-administrationens program for psykologisk krigsførelse, medens meget lidt indtil videre peger i retning af østlige aktiviteter.

Den historiske diskussion om ubådsincidenterne må som andre historiske diskussioner selvsagt føres med udgangspunkt i alle tilgængelige kilder og på detailniveauet. Dette kendetegner Tunanders arbejde, der er præget af omfattende analyser af et svært tilgængeligt kildemateriale og tillige rummer en fremstilling i international særklasse af et genstridigt og lidet opdyrket militærhistorisk forskningsområde. Det er også disse kvaliteter ved Tunanders arbejde, der bemærkes af den finske militærhistoriker docent Pekka Visuri i hans nye arbejde om Finland under den kolde krig.³ Ethvert bidrag til identitetsspørgsmålet, der ikke tager hensyn til de oplysninger og analyser, som findes i denne bog og i Tunanders bog fra 2004, må betegnes som fagligt irrelevant.⁴

Frede P. Jensen, seniorforsker ved Dansk Institut för Internationella Studier (DIIS), är dr.phil. i historia och medförfattare till den danska regeringsutnämnda utredningen: *Danmark under den kolde krig – Den sikkerhedspolitiske situation 1945-1991* (Köpenhamn: DIIS, 2005). Jensen har medverkat i de flesta stora danska utredningar om militära frågor och det kalla krigets historia, t.ex. *Flådestrategier og nordisk sikkerhedspolitik* (Köpenhamn: SNU, 1986); *Grønland under den kolde krig. Dansk og amerikansk sikkerhedspolitik 1945-68* (Köpenhamn: DUPI, 1997); och *Afvikling af Grønlands kolonistatus 1945-54 – En historisk udredning* (Köpenhamn: DIIS, 2007). Frede P. Jensen dog den 20 november 2008.

*Förord av den regionale befälhavaren
översten av 1:a graden Lars Hansson*

Jag tillträdde som chef för Stockholms kustartilleriförsvaret den 1 oktober 1982 efter fyra års tjänstgöring som sektionschef vid försvarsstaben. Jag satt med sex av mina närmaste medarbetare i ett sammanträde på förmiddagen för att redovisa min syn på den kommande verksamheten. Jag hade ca 4000 man under vapen – inklusive kustjägare, styrkor för de fasta mineringarna, kustartilleri och bevakningsbåtar med sjunkbomber – i en krigsövning som pågick i Stockholms mellersta skärgård. Sammanträdet avbröts av ett meddelande att två unga värnpliktiga hade upptäckt ett ubåtsperiskop inne i Hårsfjärden nära flottans viktigaste örlogsbas på Muskö. Jag avslutade sammanträdet med några korta order till mina medarbetare och tog kontakt med militärområdesstaben i Strängnäs. Därmed hade en intensiv ubåtsjakt inletts som skulle komma att pågå i över två veckor och som på ett avgörande sätt kom att påverka verksamheten under resten av 1980-talet.

Vi hade väntat en påhälsning från främmande ubåtar den här hösten. Utöver den tidigt annonserade krigsövningen genomfördes ett stort amerikanskt örlogsbesök i Stockholm och vi ansåg oss tidigare ha kunnat konstatera att ubåtar från Warszawapakten vid sådana tillfällen på nära håll, d.v.s. på vårt territorium, följde och registrerade verksamheten under vattenytan. Vi tyckte oss, tack vare krigsövningen, ha ett visst försteg för att kunna ingripa mot kränkningar från Warszawapaktens sida.

Efter några dagars ubåtsjakt fick vi eldtillstånd för de fasta mineringarna, vilket var första gången sedan andra världskriget. Vi bemannade minlinjerna vid kustartilleribasen på Mälsten som spärrade utloppet från Hårsfjärden. Vi hade order om att stoppa ubåten, och mineld fick sättas in när vi var säkra på att inte skada egna eller civila fartyg. Efter starka indikationer sprängdes minor den 7 och 11 oktober med fördröjd verkan – ubåten skulle inte sänkas utan tvingas upp till ytan. Efter sprängningen den 11 oktober spelade vi in ham-

marslag och ljud som tydde på reparationsarbeten. Vi antog att vi hade en skadad ubåt på botten. Två dagar senare hade vi åter indikationer som tydde på en ubåt som närmade sig minlinjen, men trots goda instrument för att kunna identifiera fartyg även i mörker fick vi eldförbud. Två timmar efter ubåten hade passerat minlinjen kom eldtillståndet, men fortfarande rådde mörker.

Under mina år som chef för Stockholm kustartilleriförsvaret satsade jag stora resurser för att tvinga upp en främmande ubåt. Då var det för mig egentligen ointressant vilken nationalitet den hade – min uppgift var att avvisa kränkningar av det territorium som jag hade ansvaret för. Men det är klart att jag då, liksom senare, försökte bilda mig en uppfattning i nationalitetsfrågan och jag instämde vid denna tid i allt väsentligt med ubåtsskyddskommissionens uppfattning i den frågan: allt pekade mot Warszawapakten. Här har emellertid Ola Tunanders forskning skapat nya förutsättningar för bedömningen av de främmande ubåtarnas nationalitet. Detta är särskilt påtagligt när det gäller den ovan redovisade incidenten vid Mälsten den 11 och 13-14 oktober 1982. Tunander ger en för mig mycket trovärdig bild av händelseförloppet som resulterar i att en ubåt från väst tillåts utpassera medan våra mineringar hade eldförbud. Resultatet av hans forskning, som redovisas i den föreliggande boken, är omvälvande och bör kunna resultera i omvärderingar av tidigare utredningars slutsatser.⁵

Lars Hansson är pensionerad överste av 1:a gr. (nu brigadgeneral). Han var 1982-85 chef för Stockholms kustartilleri med det territoriella befälet över Stockholms skärgård och med regionalt befäl över de marina specialstyrkorna, kustartilleriet, de fasta mineringarna med dess minstyrkor samt över kustartilleribasernas bevakningsbåtar med sjunkbomber. Under ubåtsjakten 1982 var han närmaste chef för den lokale befälhavaren på Mälsten. Hansson hade tidigare varit chef planerings- och budgetenheten på marinstaben (1968-72), chef för kustartilleriets befälsskola (1972-74), chef för marinstabens centralavdelning (1974-76), regementschef och brigadchef i Karlskrona (1976-78), och chef för Operationssektion 4 (OP4) vid försvarsstaben (nu högkvarteret) med nationellt ansvar för logistik, kommunikation och befästning samt ledning och samverkan (1978-82).

Förord om bandinspelningarna vid Mälsten den 11-14 oktober 1982 och bandanalyserna på FOA 14-15 oktober av de då anlitade ljudexperterna Rolf Andersson, Anders Karlsson och Arne Åsklint

1. Uttalande från Rolf Andersson

Jag började min anställning på Kungliga Marinmaterieförvaltningen 1965 och i mina arbetsuppgifter ingick bl.a. att ansvara för två botenfasta hydroakustiska mätstationer som i första hand användes för att mäta utstrålat buller från ubåtar. Arbetet bestod dessutom i att utföra inspelningar, analyser och rapportering till ubåtsflottiljen.

I mitten av 1982 fick jag i uppdrag att anskaffa och installera ett sonarsystem som skulle ingå i ett nytt multisensorsystem för undervattensbevakning. Systemet döptes till MAFU (MARinens Fasta Undervattensbevakningssystem). Som leverantör valdes det Norska företaget Ocean Research därför att det var en av de få på marknaden som hade ett färdigutvecklat system som uppfyllde ställda krav, och som kunde köpas direkt från hyllan. Våtdelar och kablage lades ut med hjälp av Kustartilleriets minutläggare Furusund under september 1982. Installation och intrimning utfördes i slutet av september och början av oktober. Den 6 och 7 oktober 1982 utförde jag tillsammans med representanter från leverantören slutkontroll av systemet.

Fredagen den 8 oktober blev jag åter kallad till Mälsten för att bemanna sonaren. Jag arbetade då som operatör från fredagskvällen den 8 oktober till morgonen den 12 oktober då jag ersattes av Anders Karlsson som normalt tjänstgjorde som sonaroperatör på ubåt och på den tiden ansågs vara en av de bästa sonaroperatörerna på ubåtsflottiljen, kanske den allra bästa. De inspelningar jag utförde företogs dels på kvällen den 8 oktober samt mellan 18:00 den 11 oktober till 01:30 den 12 okt (på vad som kom att benämnas 'Band 0'). Det förekom ett antal slagljud, transienter, dunkar och toner under hela perioden men det ljud som tilldrog mig det största intresset var bredbandigt och låg i frekvensområdet 12,5 till 20kHz och hade relativt hög nivå. Det återkom 5-10 gånger och varade mel-

lan 10-25 sek vid varje tillfälle. Det förekom endast under natten den 11-12 oktober från klockan 22:45 och framåt. Det lät som om någon använde en vinkelslip. Ljudet var för mig mycket speciellt. Jag har arbetat med undervattensljud i Stockholms skärgård i 40 år, men något liknande ljud har jag inte registrerat vare sig före eller efter detta tillfälle. Det har heller aldrig förekommit vare sig vid Mälsten eller vid något annat provtillfälle oavsett var de utförts. Tyvärr avfärdades detta ljud under analysarbetet som inte ubåtsljud.

När jag tjänstgjorde som sonaroperatör under natten mellan den 11 och 12 oktober var jag ganska säker på att dessa ljud skapades av människor, men jag kunde inte förstå vad de gjorde eller varför. Nu cirka 25 år senare och med komplettare information om vad som hände mellan den 11 och 14 oktober är det inte helt otänkbart att en undervattensfarkost skadades vid minsprängningen som utfördes vid Mälsten den 11 oktober klockan 12:20 och att man på natten den 11 oktober utförde någon typ av reparation och att farkosten därefter började avlägsna sig från området med start den 12 oktober. Tänker bl.a. på Anders Karlssons kommentarer på talkanalen om inspelning av ubåt (Band 1 och 2).⁶

Rolf Andersson F.d. Avdelningsdirektör vid FMV: KC Taktiska Sensorsystem. Andersson började på dåvarande Kungliga Marinförvaltningen i april 1965 och har lång hydroakustisk erfarenhet. Han arbetade tillsammans med Arne Åsklint med bullermätningar för svenska ubåtar mellan 1965-1980. Han har under drygt 40 år ansvarat för anskaffning av olika typer av sonarutrustningar till sju ubåtsklasser, och han har utfört sonarprov på över trettio ubåtsindivider. Andersson ansvarade även för anskaffning, installation och utprovning av de sonarsystem som ingick i KAFUS (KustArtilleriets Fasta Undervattens bevakningssystem) och för anskaffning, installation och utprovning av det sonarsystem MAFU som var installerat vid Mälsten i oktober 1982. Han tjänstgjorde dessutom som sonaroperatör på Mälsten mellan den 8 och 12 oktober 1982. Andersson var tillsammans med Arne Åsklint utsedd av Ekéusutredningen 2001 att granska de band som spelades in vid Mälsten 1982, men på grund av de datum som valts blev han förhindrad att delta.

2. Kommentarer på talkanal och i krigsdagböcker 11-14 oktober

Enligt krigsdagböcker⁷ och bandinspelningar (bandets talkanal)⁸ gör hydrofonisten och ljudspecialisten Anders Karlsson ca en timmes inspelning av en ubåt som passerar kustartillerifästningen på Mälsten ut till öppet hav från 17:50 fram mot 19:00 den 12 oktober. Enligt krigsdagböcker och kommentarer på bandets talkanal inleds inspelningen av en möjlig/trolig ubåt klockan 17:50-17:52 (på vad som senare kom att benämnas Band 1). Därefter skriver Örlogsbasens krigsdagbok: '18:00 från Mälsten: bedöms som ubåt [d.v.s. 'säker ubåt']. Fart 1-2 knop'. Ca 18:16 byter Karlsson band (till Band 2): Det nya bandets talkanal inleds med orden: 'Fortsatt inspelning av ubåt. Ca fyra minuter bandbyte'. Ca 18:40 rapporterar Karlsson på talkanalen fortfarande mycket svaga ljud från ubåt. 18:46: 'ubåten har satt fart igen'. 19:00, 'kan inte höra ubåten längre ... ubåtsljud maximum har legat på 80 Hz'.⁹

Vid midnatt den 13-14 oktober passerar en andra ubåt Mälsten och Karlsson gör ännu en gång en timmes lång inspelning (Band 3 och 4). Örlogsbasens krigsdagbok skriver: 00:25 'ubåt rör sig ryckvis framåt mot största djup. 00:31 Mälsten har fortfarande kontakt ... 00:34 Mälsten: ubåt har satt fart'. Mälstens krigsdagbok skriver: 00:35: 'akustiska spaningen gör bedömningen att föremålets propelleraxel är skadad'. Karlsson säger vidare på bandets talkanal: 'kavitationsblås[or], bedömer att ubåten ökade farten ... ubåt tilltar något ... kan inte höra ubåten nu ... bedömer att ubåten har satt fart, går sakta framåt ... det verkar som om ubåten kör en fem sex sju åtta varv med snurran och därefter lägger han stopp igen. Möjligtvis går han väldigt tätt över botten' (Karlsson byter till Band 4) 'Fortsatt inspelning av ubåten. Klockan är nu 01:19. Ubåten har först avtagit och sedan tilltagit till den här nivån som är ganska stark. 01:23, helikoptern ska nu gå in för anfall'¹⁰ I Mälstens krigsdagbok finner man att helikoptern med sin aktiva sonar anger ubåtens position till hydrofon nr. 5 ('kontakt nära'), samtidigt som brusnivån från ubåten stiger till maximum i hydrofon nr. 5, och säkringen utlöses.¹¹

FOA:s rapport från den 20 oktober 1982 behandlar dessa bandinspelningar och hänvisar till experterna på ubåtsljud Anders Karlsson,

Bertil Johnsson och Arne Åsklint.¹² Enligt rapporten gjordes emellertid endast en inspelning av ubåt vid Mälsten. Inspelningen var 3:47 minuter lång och gjordes vid okänd tidpunkt den 12 oktober någon gång mellan 10:00-17:40, d.v.s. före, eventuellt timmar före, Karlsons första inspelning (se nedan). De två långa inspelningarna, som hade givit upphov till en betydande aktivitet i det svenska försvarssystemet den 12 och 14 oktober, saknades. Varför?

3. Uttalande från den då anlitade ljudexperten Anders Karlsson

Tidigt på tisdagsmorgonen den 12 oktober 1982 hämtades jag från ubåtsdivisionen till Mälsten för att ta över som hydrofonist. Jag rekryterades därför att jag var en av landets få experter på ubåtsljud. Från klockan 18:00 samma dag gjorde jag en lång inspelning av en ubåt som gick ut från Mälsten. Inspelningen sträckte sig över två band. Banden hämtades på kvällen av örlogskapten Ebbe Sylvén till okänd destination. Han hade en kort genomgång med mig om vad jag spelat in och tog personligen hand om det som jag minns var två Racal-band. På morgonen den 13 oktober försämrades väderläget. Jag gjorde fortlöpande distanskontroller mellan min hydroakustiska räckvidd och Kustartilleriets Närspaningsradar (NSRR). Kontrollen gjordes mot passerande färjor och handelsfartyg för att erhålla en akustisk normalbild. Natten mellan den 13 och 14 oktober förbättrades vädret successivt och lyssningskapaciteten förbättrades väsentligt. Det fanns kvar en del dyning från sydost vilket gav upphov till en del störande kättingrassel. Jag blev uppringd från stridsledningcentralen på Mälsten någon gång före midnatt den 14 oktober med medelandet att minlinjen hade indikerat. Någon timma senare kunde jag höra ljudet av det som måste vara en mindre ubåt och jag gjorde en ny längre inspelning av ubåt. Varierande styrka i ljudet antydde att ubåten emellanåt slog stopp, alternativt att ljudet doldes av mellanliggande bottenpografi. Studium av sjökortet uteslöt det sista. Efter att ubåten hade gett en kraftig indikation i minlinjen gick den ner mot hydrofonlinjen. Samtidigt hade helikoptern sonarkontakt.

När den angav ubåtens position till hydrofon nummer fem gick signalen i taket och hydrofonen slogs ut, men det finns också redovisat i dokument. Denna andra ubåt hade någon form av skada på propeller eller propellerdysa [som omsluter propellern på små ubåtar för att förhindra att propellern skadas]. Jag registrerade också distinkta ljud av två luckstängningar (ubåtsluckor), vilket kan tyda på att den lilla ubåten dockades på en större ubåt strax söder om hydrofonlinjen. Det är samma ljud som när URFen (den svenska räddningsfarkosten) dockade på en svensk ubåt (som ljudet av en kassavalvsdörr som stängs).

På eftermiddagen flög jag in med det inspelade bandet med helikopter från Mälsten till FOA i Stockholm. Vi landade på Gärdet och togs emot av Per Schultz från FOA. Därefter granskade vi ubåtsljud på FOA i en timme eller mer. Bengt Granath och Per Schultz från FOA saknade erfarenhet av ubåtsljud, och jag fick peka ut kavitationsljud och hydraulikljud (från roder) för dem. Jag visade också hur ubåten rörde sig framåt i intervaller, och jag pekade ut ljuden från den skadade propellern. På kvällen intervjuades jag för den Marina Analysgruppen av örlogskapten Ebbe Sylvén.¹³

Anders Karlsson (nu *Anders Autellus*) var 1982 djupstyrare (d.v.s. pilot), navigatör och hydrofonist på ubåten *Sjöhästen*. Han tjänstgjorde först på ubåten *Vargen* (Drakenklassen) från 1976 och därefter på samtliga fem Sjöormenubåtar (inklusive *Sjöhästen*) fram till 1990. Han har närmare 4000 timmars erfarenhet som djupstyrare och uppskattningsvis lika många timmar som hydrofonist. Flertalet av dessa timmar har tillbringats i svenska kustfarvatten, och han är väl förtrogen med denna ljudmiljö. Han har också lång erfarenhet av att lyssna på främmande ubåtar. Han var en av Sveriges få specialister på ubåtsljud, vilket gjorde att han blev handplockad till att vara hydrofonist på Mälsten under de dramatiska dagarna i oktober 1982. Karlsson var ansvarig för inspelningarna av ubåt vid Mälsten 12-14 oktober, och han var inkallad ljudexpert på FOA för samma inspelningar den 14 oktober.



URFen som dockas på svensk ubåt (modell)¹⁴ URFen med propellerdysa¹⁵

4. Utdrag från Marina Analysgruppens rapport för ubåtsjakten i Hårsfjärden, bilaga 38 (signerad Ebbe Sylvén, 14 oktober 1982).

’Utfrågning av Fj Carlsson [Anders Karlsson] efter att [Karlsson] återkommit från FOA. Enligt [Karlsson] visar analysen av banden som spelades in på Mälsten 12-14 oktober att klassificeringen ”ubåt”, som gjordes 12 oktober och 13[-14] oktober också efteråt entydigt pekar på detta. [Karlsson] säger att man klart kan höra propellerljud, varvtal och kavitationsljud. Frekvensen ligger runt 80 Hz. [Karlsson] påstår också att de båda inspelade effekterna härrör från två olika ubåtar. [Den första ubåten] skiljer sig markant från den som spelades in 14 oktober. Denna slutsats kan man dra genom att [den förra] effekten är mycket fylligare, starkare och mer distinkt än den senare. Man kan även vid ubåten 13[-14] oktober höra hur ubåten startar upp och förflyttar sig och därefter, då helikopter kommer till området, stoppar och lägger sig på botten varvid man hör en duns och skrapljud. Man skall även höra slagljud typ de som man kan höra då man oförsiktigt stänger en genomgångslucka i en svensk ubåt [14 oktober]. Ubåten 13[-14] oktober indikerade/hördes en stund efter det att man från minstaben Mälsten 1 [MS1] rapporterade till hydrofo-

nisten att man hade fått utslag. Detta skulle enligt [Karlsson] betyda att ubåten var på väg ut. Då effekten närmade sig hydrofonlinjen ökade effekten i styrka och framförallt i mikrofon [hydrofon] nr 5. Då ubåten var nära linjen var effekten så stark i mikrofon nr 5 att [Karlsson] fick intrycket att mikrofonen påseglades. Säkringen till denna mikrofon löstes ut. Mikrofonen har sedan detta tillfälle ej varit i drift. [Karlsson] bedömde av ovanstående att ubåten gick på kurs sydost. Av bandet framgår också att denna effekt låter "underlig". Bedömningen från [Karlsson] är att denna ubåt har någon skada i propelleraxel eller att något blad skulle vara stukat. Även kavitationsljud kan förmärkas. Detta skulle enligt [Karlsson] tyda på djupförändringar från p[eriskop]djup till större djup. Slutsatsen som [Karlsson] drar av att de båda effekterna skiljer sig från varandra är att det är två olika ubåtar. Han drar också slutsatsen av styrka och "tyngd" att [den första ubåten] är större än ubåt 14 oktober. Farten på de båda effekterna bedöms till 1-2 knop. Låga varvtal. Enligt [Karlsson] har man haft hydrofoneffekt på avstånd enligt följande:

Handelsfartyg 6-7000 meter
Helikoptersändning 6000 meter
Hovrande helikopter 3500-4000 meter
Ubåt 2000 meter

Fortsatt handlande: Kontakta FOA (Bengt Granath)
Kontroll av mik 5 [hydrofon nr 5]
Låta FMV-M Span lyssna på bandet (bullermätning Sv ubåt [Arne Åsklint])
Ytterligare hydrofonpersonal lyssna på bandet för att få referens [Bertil Johnsson, från ubåtsjaktskolan, Berga].¹⁶

5. Uttalande från Arne Åsklint om efteranalysen på FOA:

Fredagen den 15 oktober blev jag ombedd att bege mig till dåvarande FOA (numera FOI) för att lyssna på bandinspelningar som gjorts vid Mälsten dagarna innan. Anledningen till att just jag blev utsedd för detta, var att jag under min tid vid Kungliga Marinförvaltningens Ubåtsbyrå och sedermera Forsvarets Materielverks (FMVs) Ubåtsbyrå deltagit i bullermätverksamhet av våra egna ubåtar och därmed hade en stor erfarenhet av att lyssna på ubåtsljud. Anställningstiden var från maj 1959 till min pensionering i mars 1992.

Vid avlyssningen av banden var Bertil Johnsson, som också hade stor erfarenhet av att lyssna på ubåtsljud, och jag fullt överens om att det fanns ubåtsljud på bandinspelningarna i form av propellerkavitation och hydraulikljud från roderanläggningen. Vid roderläggning uppstår ett väsande ljud när olja under högt tryck passerar en ventil. Kavitationsljuden uppstod när ubåten startade eller ökade farten. Det förekom även ljud från någon typ av reparationsarbeten såsom slagljud och skrammel. Vi tyckte att det var märkligt att man förde sådant oväsen när man borde vara tyst. Det förekom också ett rytmiskt skrapljud, som Bertil Johansson och jag trodde kom från en krokig propelleraxel eller en skadad propellerdysa. Vi drog ut långa skrivaremsor (pappersutskrifter av dB/tid) där vi kunde se hur skrapljuden kom regelbundet i korta intervaller.

Vilka band vi lyssnade på vet jag inte, bara att de var inspelade vid Mälsten dagarna innan. FOA förde protokoll över verksamheten. Jag gjorde inte några anteckningar, eftersom det var ett 'känsligt' ämne. Vi trodde då att det rörde sig om sovjetiska ubåtar, men några bevis för detta fanns ej.

Att drygt 20 år senare komma ihåg alla detaljer är inte lätt, men ovan redovisade ljud har jag i klart minne. Jag minns även att Emil Svensson ringde mig på kvällen den 15 eller 16 oktober och frågade vad jag hade hört. Jag svarade kort att jag hade hört propeller- och roderljud, som lät ungefär som våra ubåtar typ Hajen. Därmed var han nöjd.

När jag under 1990-talet lyssnade på den inspelning som Sverige hade demonstrerat i Moskva, som bevis för främmande ubåtsaktivitet i svenska vatten, fann jag att denna inspelning var mycket kortare (3:47 minuter) och saknade alla väsentliga ljud som jag hade lyssnat på 1982. Det fanns inga skrapljud, inga hydraulikljud och inga klara kavitationsljud med på bandet. Det var en kopia av ett originalband, vilket vet jag ej.

Jag anlätades också som ljudexpert för Ekéusutredningen 2001. När jag då lyssnade på de aktuella banden, fanns inte heller de intressanta ljuden med på banden, som jag hörde den 15 oktober 1982. Ljudbanden var då i så dåligt skick att de ej gick att avlyssna utan vidare. MUSAC [Marinens ubåtsskyddsanalyscentral] hade kopierat banden och lagt in resultaten i en dator, som då användes för avlyssning.¹⁷

Arne Åsklint F.d. Avdelningsdirektör vid FMV:s Ubåtsbyrå. Åsklint kom från ubåtsvapnet till Stockholms örlogssvarv 1955 och började 1959 vid Kungliga Marinförvaltningens Ubåtsbyrå sedermera FMVs Ubåtsbyrå där han arbetade med ubåtsritningar och bullermätningar för svenska ubåtar. Från 1962 fram till pensioneringen 1992 var han ansvarig för samtliga svenska bullermätningar för samtliga svenska ubåtar. Tillsammans med ett par tekniker, framförallt Rolf Andersson, analyserade han ubåtsljud och gav förslag om åtgärder för ändrade ubåtskonstruktioner. Åsklint undervisade samtidigt i akustik för ubåtsofficerer vid Berga örlogsskolor i 15 år. Efter pensioneringen 1992 har han arbetat som konsult vid bullermätningar fram till idag. Med uppskattningsvis 10 veckors eller 400 timmars bullermätningar och lyssnande till ubåtsljud per år ger detta 12 000 timmar på 30 år. Åsklint var den överlägset mest erfarne specialisten på ubåtsljud i Sverige. Han var anlätad ljudexpert i oktober 1982 för att på FOA lyssna av de band som spelats in vid Mälsten och han var ansvarig för utpekande av ubåtsljud på dessa band. Åsklint var också anlätad ljudexpert för Ekéusutredningen 2001.

-
- ¹ Brev från Pekka Visuri, den 29 juni 2006.
- ² Brev från Jacob Børresen, den 21 februari 2007.
- ³ Pekka Visuri, *Suomi kylmässä sodassa* (Helsinki: Otava, 2006).
- ⁴ Detta förord är ett utdrag från en artikel av Frede P. Jensen, 'De svenske ubådsincidenter og DIIS udredning om Danmark under den kolde krig', *Arbejderhistorie*, nr. 4, 2006, s. 76-81.
- ⁵ Detta förord är väsentligen detsamma som Lars Hansson skrev för min engelska bok *The Secret War against Sweden – US and British Submarine Deception in the 1980s* (London & New York: Frank Cass, 2004), s. x-xi.
- ⁶ Brev från Rolf Andersson, den 23 februari 2007.
- ⁷ CMS Krigsdagbok (Handskriven version för chefen för minspärtrupperna och chef för Mälsten, överstelöjtnant Sven-Olof Kviman), oktober 6-15, 1982; CÖrlBO Krigsdagbok (Chefen för Örlogsbas Ost, konteramiral Christer Kierkegaards krigsdagbok för den aktuella perioden).
- ⁸ Protokoll för talkanalen för bandinspelningarna [FOA band 0-11], *Ekéusutredningens arkiv*, 174:4, Riksarkivet, Stockholm.
- ⁹ Ibid.
- ¹⁰ Ibid.
- ¹¹ CMS Krigsdagbok. 'Mycket möjligt att ubåten kom så nära att säkringen gick', säger Karlsson på talkanalen (Protokoll för talkanalen för bandinspelningarna [FOA band 0-11], *Ekéusutredningens arkiv*, 174:4, Riksarkivet, Stockholm).
- ¹² Marinens Analysgrupp (MAna): Rapport från Hårsfjärdsincidenten (bilaga 38, underbilaga 2). FOA's rapport om bandinspelningar vid Mälsten: Analysresultat sammanfattning, den 20 oktober 1982 (Bengt Granaths rapport om bandinspelningar vid Mälsten 11-14 oktober).
- ¹³ Brev från Anders Autellus (Karlsson), 'Om bandinspelning vid Mälsten i oktober 1982', den 21 februari 2007.
- ¹⁴ <http://www.diveteq.com/html/modellgalerie.html>
- ¹⁵ www.navynews.co.uk/.../0002080801g.jpg
- ¹⁶ MAna: Rapport från Hårsfjärdsincidenten 27/9 – 15/10 1982, bilaga 38 (bilagan signerad Ebbe Sylvén inkluderar en intervju med sonaroperatören Anders Karlsson vid Mälsten). Kopia av originaldokumentet, se kap. 5.
- ¹⁷ Brev från Arne Åsklint, 'Angående min medverkan vid analys av ubåtsljud vid Mälsten i oktober 1982', den 7 september 2006.