

Dimman behöver skingras – Östersjön idag och imorgon

*Inträdesanförande i KKrVA avd II 17 april 2024
av Jens Nykvist*

Résumé

There is a fog in the Baltic. The importance of shipping and why Sweden needs a Navy is still not clear for many people including the challenges that exist in the Baltic. What is the importance of the Navy in peace and war in the Baltic and how this will change with Sweden as a NATO member? But what is the Baltic? The Baltic is unique but are we sure of what we are talking about? Is it only the southern part of the Baltic Sea or is it the whole region? This is important when conducting military planning. Four challenges are brought up: infrastructure, both above and below the sea, electronic warfare like jamming, protection of shipping and the need of protection of naval bases. The importance to incorporate lessons learned from the Black Sea and the war between Russia and Ukraine is a must. The article argues that the Baltic Sea will be even more important for Sweden to emphasize now compared to being a partner. Now Sweden is a part in NATO military plans and needs also to support troop movements and military logistics across the Baltic Sea and be a vital part of the Integrated Air Missile Defence, not only protecting civil shipping and to stop Russian influence, which has not changed. Sweden will also bring capabilities into NATO with its regional expertise both with experienced personnel and with technologies adopted to operate in the challenging Baltic Sea region.

VAD SOM HÄNDER på havet – stannar på havet. Vikten av sjöfart för Sverige har många före denna artikel beskrivit, men det råder ändå en stor oförståelse för vikten av att kunna agera i fred, kris och krig. Som allierad i Nato ökar behov av insikt och förståelse än mer av marin förmåga. Varför behöver Sverige en Marin? Det enkla svaret är Östersjön. Fienden befinner sig på andra sidan Östersjön och så länge han gör det kommer en marin förmåga att behövas. Östersjön, viktig och nödvändig för alla Östersjönationer, det är vår näringskälla och central

för Östersjönationernas överlevnad inklusive Ryssland. En skillnad för Sverige i jämförelse med övriga av de östra Östersjönationer är att vi inte har någon landgräns med Ryssland utan det är just Östersjön som ligger mellan oss, ett vatten som måste kunna kontrolleras. Vårt geostrategiska läge innebär även att vi måste kunna hantera inloppen till/från Östersjön samt Västerhavet. Sverige är som en ö, beroendet av öppna sjövägar i fred, kris och krig. Detta är en nödvändighet och som allierad i Nato ökar vikten av att kunna kontrollera Östersjön än mer, och det finns förväntningar på oss.

Vi måste säkra flödet av gods och transporter idag och imorgon, men medlemskapet i Nato innebär även att trupptransporter och förnödenheter över Östersjön måste kunna genomföras. Som del i Natos planer förändras inte bara våra planer och förutsättningar, med Sverige i Nato skapas förutsättningar att förbättra Natos planer och förmåga att ge stöd till allierade i Östersjöregionen. Detta görs inte enbart med marina resurser, utan gemensamt med övriga domäner, och detta är möjligt då Östersjön är unikt. Svenska marinen löser uppgiften redan idag, men behöver göra det än mer imorgon tillsammans med andra. Som allierad i Nato och Nato:s planer förändras vad som förväntas av oss. Vi går från att kunna bestrida kontroll till sjöss till att kontrollera Östersjön. Det är en ambitionsökning.

Karakteristika samt dåtid och nutid

Östersjön är ett unikt och ett relativt litet och trångt innanhav med möjligheter och utmaningar. Möjligheter att påverka händelser på havet från land och luft samt att påverka från havet långt in över land och i luftförsvaret. Varierande årstider skapar unika förutsättningar och utmaningar med en hög trafikintensitet, varmt vatten på sommaren (och kallare ner mot botten vilket i sig är utmanande för ubåtsjakt) och is i stora delar vintertid. Storlek och geografisk position på Östersjön skapar många möjligheter för den som kan sin region och då händelser kan påverkas från havet in över land och vice versa är det viktigt att se till det större området, Östersjöregionen. Det är nära till allt vilket gör att reaktionstiden att agera är kort. Situationen idag har eskalerat med ett Ryssland som använder sig av högre risktagning och som tydligt har visat sitt sanna jag med invasionen av Ukraina, vilket utöver ett fruktansvärt agerande mot Ukraina utmanar våra västerländska värderingar och demokratiska värden. Så kallad hybridkrigföring pågår, men erfarenheter från kriget i Ukraina visar att Ryssland inte tvekar att gå längre

på konfliktskalan och använda det militära maktmedlet för att nå sina mål. En förändring med kriget är att när vi möter en rysk enhet under, på eller över Östersjön möter vi idag en besättning som är i krig. Hur kan vi möta detta i Östersjöregionen?

Marinens prioriterade uppgift var att igår agerade Sverige själva med doktrinen möta-hejda-slå, vi skulle agera och försvara vårt territorium själva, hindra och fördröja fientlig landstigning genom en kustförsvarsoperation, och tillsammans med Flygvapnet skapa tid för armén att mobilisera. Marinen skulle sedan slå mot förnödenhetslinjer och tillse att eventuella styrkor som landstigit inte kunde försörjas över havet.

Idag är vi Nato-medlemmar och del i en allians. Territoriet ska fortsatt försvaras som idag i enlighet med artikel 3 i Natofördraget,¹ här ändras inget. Inträdet i Nato kommer dock att förändra såväl doktrinärt tänkande som vårt militära uppträdande och vilka effekter som ska uppnås tillsammans med andra i ett 360 graders perspektiv. Gränsen är flyttad österut och vi är del i något större. Som allierad i Nato hamnar Sverige geografiskt i det så kallade bakre området, även om detta bakre område inte kan jämföras med nationer som t ex Frankrike och Nederländerna, som också tillhör Natos bakre områden. Sverige är geostrategiskt placerat så att vi med stor sannolikhet ändå kommer att påverkas av stridigheter på vårt territorium om krig utbryter. Inte fullskalig invasion, men väl inom verkansområdet för långräckviddiga vapen och delar av vårt territorium, t ex Gotland, är av högsta intresse att besitta för såväl oss själva som för Ryssland. Sverige blir ett uppmarschområde för Natos förstärkningar av Finland och de baltiska staterna och att vårt territorium blir ett bakre logistikområde gör att det finns ett ryskt intresse att påverka detta. Inte att förglömma är också att Sverige har en del av svensk ekonomisk zon som gränsar till rysk ekonomisk zon, m a o Östersjön, något som skapar även här en gräns mellan Sverige och Ryssland som måste beaktas.

Vår region är unik och våra förmågor har under svensk säkerhetspolitisk hållning med fokus på alliansfrihet med målet att kunna vara neutral i händelse av krig anpassats efter detta. Detta är även vad vi tar med oss in i Nato, förmågor och kunskap om vår region, vi kan bidra med så kallade nationella experter in i Natos planer, vilket är eftertraktat och efterfrågat. Vi kommer att lösa uppgifter tillsammans med andra allierade, och med Sverige i Nato bidrar våra förmågor till ökad handlingsfrihet för Natos högste militära chef, Supreme Allied Commander Europe (SACEUR). Våra enheter kan komplettera och t o m ersätta andra enhe-

ter under perioder.² Medlemskapet gör att SACEUR i de regionala planerna kan planera med ett operativt djup och skapar en ökad flexibilitet.

Östersjön har efter medlemskapet fortsatt samma viktiga betydelse för flödet av varor, energi (olja, gas etc) för Östersjönationerna, men för svensk del ökar betydelsen ytterligare då det kommer att vara en hög förväntan att vi tar ett ansvar i Östersjön för att skydda våra allierade i regionen. Uppgifter som tillkommer är t ex behovet att kunna skydda trupptransporter och logistiktransporter, gränsen går nu på andra sidan Östersjön. Som Försvarsberedningen konstaterar: ”Ur Natos perspektiv är Östersjön, inklusive dess inlopp, viktigt för att kunna förstärka försvaret av Finland, Baltikum och Polen.”³

Våra styrkor måste nu än mer utvecklas för att kunna fylla förmågor där vi bidrar till alliansens försvar. Några exempel på detta är luftförsvar och att vara en del i Natos Integrated Air and Missile Defence (IAMD),⁴ inte minst på svenska marina enheter, kunna operera egna autonoma enheter och hindra andras autonoma enheter att lösa uppgift i tre dimensioner – under ytan, på ytan och i luften. Vi ska bidra till den gemensamma lägesbilden och genomföra sjöfartsskydd och uppfyllandet av Natos huvuduppgift – Deterrance and Defence. Således avskräckning och försvar, vilket kräver närvaro på plats och redo att agera 365 dagar om året. Detta är några exempel på uppgifter som kommer att vara prioriterade. Dimensionerande för att lyckas är också förmågan att överföra information mellan varandra, så kallad interoperabilitet.

Som allierad i Nato ändras som nämnt de geografiska förutsättningarna och den tidigare kustförsvarsoperationen⁵ blir nedtonad, men försvinner inte och får absolut inte glömmas bort. Den är nedtonad då scenariot med att Ryssland genomför en fullskalig överskeppning mot Sverige inte bedöms överhängande, men risken att det sker mot en begränsad del, t ex Gotland, finns kvar. Just Gotland kommer som tillhörande allierad i Nato att få än högre vikt än vad som hittills varit fallet. Kustförsvarsoperationen, där Ryssland med full effekt skulle anfälla Sverige för att besätta territorium, bedöms av militära underrättelse- och säkerhetstjänsten, MUST, som icke troligt,⁶ vilket också ledamoten Per Edling uttrycker som att det är den framtida ”viktigaste marina uppgiften att hålla alliansens sjövägar öppna samt att påverka luften och marken från havet”.⁷ Förmåga till ytstrid, långräckviddig bekämpning, luftförsvar och med det del i IAMD, ubåtsjakt och minering är ett måste, då detta utöver att skydda andra det även bidrar till en avskräckande effekt.

Vår geostrategiska placering och att vi i Natos planer tillhör det bakre området innebär att Sverige kommer att hantera värdlandstöd (VLS)⁸

och fredstida förhandslagring. Detta innebär även att säkerställa flödet till/från västerhavet, genom Öresund, vidare genom Östersjön hela vägen till Sveriges nordligaste hamn i Bottenviken, Töre hamn, samt till övriga Östersjönationer utom Ryssland. Sjötransporter kommer fortsatt framöver att vara en nödvändighet och förmågan att säkerställa eget flöde och att hindra motståndaren att genomföra sina transporter är central.

Ryssland har sänkt sin redan låga tröskel för våldsanvändning inkluderande ökad riskbenägenhet⁹ och som modus operandi använder det sig utav linjär och icke-linjär krigföring, i väst många gånger kallat hybridkrigföring,^{10,11} Svårigheten med hybridkrigföring är att bevisa vem den skyldige är och att kunna peka ut förövaren.¹² Exempel är cyberattacker, elektronisk krigföring – störning av GPS och påverkan på undervattensinfrastruktur, aktiviteter vi ser ske i Östersjöregionen idag. ”Motståndarens gynnas av att det är svårt att skilja avsiktligt och koordinerat agerande från brottslighet, slumpartade händelser eller olyckor, samt mellan interna respektive externa drivkrafter bakom händelserna.”¹³ För att skapa en korrekt bild av hur det ser ut i verkligheten räcker det inte med att förlita sig på t ex AIS¹⁴ för att följa fartyg och flyg, detta går att manipulera eller helt enkelt stänga av. För att kunna ge den korrekta bilden och skapa tidiga underrättelser krävs närvaro och förmåga att kommunicera och delge inhämtad kommunikation såväl nationellt som till allierade. Närvaro och att veta vad som sker och att alltid vara beredd att agera är en del i avskräckningen.

Ryssland är ett hot idag och imorgon. ”Vår centrala utgångspunkt är att Ryssland under överskådlig tid kommer att utgöra ett allvarligt hot mot Sveriges och Europas säkerhet.”¹⁵ Närvaro av marina enheter kan ske dolt eller öppet, man kan välja själv när man vill synas beroende på syftet. Närvaro går även utmärkt att använda för vilseledning.

Utvecklingen går fort både vad gäller säkerhetsläget och teknikutveckling, och vilka förmågor som behövs för att uppnå de önskade effekterna 2025, 2030 och 2035 måste fastställas redan idag för att möjliggöra att förmåga kan tas fram vad gäller såväl utbildad personal som den tekniska plattformen. Tid är en avgörande faktor. Den effekt som vi vill ha möjlighet att åstadkomma 2035 måste tas med redan i årets försvarsbeslut. Lika viktigt är dock att även ha ett här och nu-perspektiv. Den långsiktiga inriktningen för komplexa materiellinvesteringar och de snabba för att innovativt kunna lösa militära problem under gång.

Vår Nato-anslutning kommer att påverka situationen i Östersjön, men att dra det så långt som att säga att säga att det blir ett Nato-innanhav är felaktigt, och sänder helt fel signaler. Rysslands marina förmåga är

begränsat påverkad av kriget i Ukraina och de marina styrkornas fördel, att relativt snabbt kunna flytta från en del av världen till en annan är unik och gör att på bara en vecka kan situationen i Östersjön se helt annorlunda ut. Kaliningrad och St Petersburg med sina flottbaser och styrkor finns kvar och det finns inget som tyder på att detta kommer att förändras inom överskådlig tid, tvärtom. Finlands och Sveriges Nato-medlemskap gör att Ryssland vill markera närvaro än mer. Vårt Nato-medlemskap och det ökade fokuset på Östersjön har även inneburit en ökning av Nato-medlemsländers örlogsfartyg i Östersjön, vilket även det bidrar till att den ryska närvaron till sjöss och påverkan från land kommer att öka för att markera och möta detta. Med fler nationer som inte är vana att operera i Östersjön ökar risken för felbedömningar och här behövs vår regionala expertis med att t ex utbilda allierade om vår region och vad närvarande enheter och ledarskap i staber kan förvänta sig.

Lärdomar från Rysslands agerande mot Ukraina och i Svarta havet måste tas om hand. Det sätt på vilket Ryssland initialt tog kontrollen i Svarta havet genom att hindra andra access får inte inträffa i Östersjön. Rätten till det fria havet och oskadlig genomfart¹⁶ är en av Folkrettens stadgade rättigheter och del i att havet är unikt. Förmåga att hindra ett sådant scenario måste finnas och då inte enbart med militära medel, utan kräver ett totalförsvarsagerande där cyber, rymd, infrastruktur på och under ytan är några exempel på vad som kan påverkas och där skyddsåtgärder behöver koordineras. Det handlar om utveckling av lagrummet, sammanställning av underrättelser i alla konfliktnivåer och förmåga att agera på dem.

Basområden och hamnar måste skyddas. Utvecklingen av autonoma (billiga) enheter som inte minst slår mot ryska marina baser och hamnar har visat sig effektiva. Detta är något som behöver studeras och utvecklas i offensiva syften, men lika viktigt är hur vi bäst ska skydda våra baser och hamnar.

Regionen

Östersjön

För att undvika missförstånd i framtagande av planer är det viktigt att veta vad man talar om när man pratar om Östersjön. Östersjön delas in i fyra delhav: Bottniska viken, Finska viken, Rigabukten och Egentliga

Östersjön.¹⁷ Problemet är att när det talas om Östersjön är det risk att missförstånd uppstår då det ofta bara menas området Egentliga Östersjön. Ofta används Östersjön i ord och text, varför tydlighet behövs för att veta att man pratar om samma område. Ytterligare en benämning som idag används är Västerhavet, vilket är en vardaglig benämning på Kattegatt och Skagerak och används bara av oss i Sverige.¹⁸ Internationellt finns risk för samma typ av missförstånd, men kan vara än mer komplicerat då begreppet *the Baltic* används. Är det Egentliga Östersjön eller är det del av Östersjöregionen inkluderande de Baltiska staterna som avses? Det finns m a o även risken att landområden är inkluderade. För planering och genomförande av militära planer är det viktigt att begrepp och vilket område man menar är helt klart, i synnerhet tillsammans med andra i en allians.

Östersjön är ett unikt hav med många möjligheter och utmaningar. Den svenska marinen är byggd för dessa förhållanden och kommer att vara ett viktigt bidrag till att göra Nato stakare. Temperaturskiftningar över året, en salthalt som är låg men varierande, en topografi som är minst sagt utmanande med grunda vatten och allt från släta leriga bottnar i östra delarna till bergiga och kuperade bottnar i västra Egentliga Östersjön. Ett hav som är fördelaktigt för ubåtar och minering. Ett hav som skapar möjlighet för långvarig underrättelseinhämtning på plats utanför ryska gränsen. Ett hav som är ett av de mest trafikerade i världen med ca 4 000 fartygsrörelser konstant.

Östersjöregionen

Vid användandet av benämningen Östersjöregionen saknas en entydig definition, men det inkluderar minst Östersjön med de omliggande nationerna (Sverige, Finland, Ryssland, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tyskland och Danmark). Östersjöregionen är mer relevant att tala om än bara Östersjön, då de olika domänerna (mark, luft, sjö, cyber och rymd) har möjlighet att påverka och ge effekt i hela regionen, det hänger ihop. I Nato (och inte bara där) framtas ett nytt koncept – *Multi Domain Operation*¹⁹ (MDO), vilket är mer än tillsammans mellan vapenslagen (Joint). I MDO ingår den marina, luft-, mark-, rymd- och cyberdomänen samt civila aspekter.²⁰ Östersjöregionen skulle vara ett utmärkt område att testa och evaluera ett MDO-koncept då det verkligen inkluderar alla domäner i ett relativt litet, men komplext område.

Oavsett om man är överens om det är Östersjön eller Östersjöregionen man talar om måste även tas i beaktande hela sträckan från Norra

Atlanten till Medelhavet, Röda havet och Indiska oceanen, Stilla havet m m. Händelser långt bort påverkar vad som händer i vår region. Sjöfart och flödet av gods som hindras i exempelvis Röda havet påverkar vår ekonomi och motståndskraft. Varor och tjänster blir dyrare och riskerar att påverka vår ekonomi då Sverige är helt beroende av att sjötransporten fungerar vad gäller såväl import som export.

Utmaningar

Säkerhetsläget är allvarligt, vilket inte minst såväl utrikesministern, chefen MUST, chefen Försvarets Radioanstalt (FRA) och chefen SÄPO bekräftar i sina tal under Folk och Försvars konferens i Sälen 7 januari i år.²¹ Östersjön och vår region är komplex och hotbilden är mångfacetterad. Denna artikel begränsar sig till fyra områden vad gäller utmaningar i Östersjön – infrastruktur till havs, elektronisk krigföring, skydd av sjötransporter och skydd av hamnar/marina baser.

Infrastruktur

Det sker en utökad utbyggnad av såväl infrastruktur på ytan som under ytan av bl a kablar och rör för elkraft, gas, tele- och datakommunikation i svenskt havsområde och i Östersjöregionen i stort. Det finns inga tendenser på att det inte kommer att fortsätta att ske en utveckling och utbyggnad, vilket är ett exempel på när samverkan mellan försvars- och civila intressen möts. Samverkan, utbildning och förståelse mellan Försvarsmakten och det civila samhället, inte minst näringslivet, är viktigt. Försvaret av Sverige måste gå först, men vikten av ett motståndskraftigt samhälle är centralt och det gäller inte bara Sverige utan hela regionen då energi och datakommunikation hänger ihop med våra grannländer och vi blir mer och mer sammanflätade med andra. Fler förbindelser ökar redundansen och gör samhället mer motståndskraftigt. Idag måste fokus vara på att det inte är av besparingsskäl som sammankopplingar och utbyggnad sker för att skapa billig el etc, utan det måste styrande vara att skapa redundans och öka motståndskraften. Behovet av tillgång till bl a ett motståndskraftigt el- och datakraftnätverk kommer att bli än viktigare i takt med att vi bygger ett mer resiliert samhälle.²² Hotet mot och effekten av påverkan på kablar och rörledningar har visats genom sabotaget på North Stream 2, Baltic Connector och kabelbrottet mellan Estland och Sveriges hösten 2023. Det visar även på komplexiteten

med juridiska ramverk med vem som är ansvarig liksom hur skydda infrastruktur från påverkan.

Elektronisk krigföring

Krigföring i det elektromagnetiska spektret är underskattat, det är något vi måste exploatera och utveckla. Att Ryssland planerar för, och använder exempelvis störning av GPS är känt, men kan precis som sabotage av undervattensinfrastruktur vara svårt att bevisa. Exempel på detta inträffade i julhelgen 25–26 december när Östersjöregionen drabbades av omfattande störningar av GPS²³ samt att delar av satellitnavigering för flyg- och sjötrafiken slogs ut.²⁴ Detta är ett exempel på hybridkrigföring när man håller sig under gränsen för att t ex Sverige eller Nato skulle agera med insättande av militära styrkor. Störning är utmanande och farlig för exempelvis dagens transporter till sjöss och i luften. Det riskerar flödet av varor och kan även orsaka olyckor, vilket kan ge än värre scenarier med miljöpåverkan, skador på infrastruktur och i värsta fall att människor förolyckas. Kan t ex grundstötningen av färjan *Marco Polo* utanför Karlshamn i höstas, vilket resulterade i stora miljöskador, vara ett exempel på det? Försvarsmakten får inte glömma bort förmågan att navigera och leverera effekt utan GPS, vilket för övrigt även gäller hur vi kommunicerar i störd miljö.

Sjötransporter

Möjligheten att störa och stoppa sjötransporter med hybrida medel som GPS-störningar finns, men självklart även genom militära medel som örlogsfartyg, flyg, mineringar, kustrobotar och som vi sett exempel på i Röda- och Svarta havet även nyttjandet av drönare. Även om Ryssland idag har en nedsatt förmåga i sina markförband p g a kriget i Ukraina finns fortsatt en rysk förmåga att agera i vårt närområde och mot Sverige. Det är främst markförbanden som är reducerade. Ryssland har fortfarande förmåga och handlingsfrihet att snabbt verka med bl a sjö- och luftstridskrafter i vårt närområde då förband finns tillgängliga i såväl Östersjön som i de norra delarna av området och med fjärrstridsmedel. ”Detta innebär att Ryssland kan genomföra begränsade militära operationer i Östersjön. Utöver detta har landet kvar sin strategiska och regionala kärnvapenförmåga.”²⁵ Detta är en av de inneboende styrkorna med marina och flygande enheter – rörligheten, att inom kort tid kunna ge effekt i andra områden, vilket måste vara med i de beräkningar och

antaganden som man gör. Det kan vara tomt i hamnarna och i Östersjön, men bara några dagar senare kan ubåtar och andra enheter vara på plats och leverera effekt. Så länge havet är öppet och inte blockerat av t ex minor kommer denna möjlighet eller risk att föreligga.

Här är Östersjön ett bra exempel, en strategisk nervpunkt,²⁶ ett öppet hav med flöden av gods, energi och kommunikation. I kalkylerna måste det alltid ingå att Ryssland relativt snabbt kan förflytta styrkor till eller från Östersjön. ”Ryssland strävar också efter att förbättra sin militära förmåga att verka på Nordatlanten i syfte att kunna bevara militär handlingsfrihet i Östersjöregionen och Barents hav.”²⁷

Skydd av hamnar och marina basområden

Såväl flyg som marina stridskrafter är många gånger samlade i flyg- och marina basområden och hamnar. Överraskningsanfall i likhet med Pearl Harbor den 7 december 1941 är inte osannolikt, men med idag andra medel. Förmåga att lyckas blockera fartyg att kasta loss och komma ut i operationsområdet eller slå mot enheter och förmågor redan när de ligger i bas skulle vara en stor framgångsfaktor. Det kan exempelvis vara långräckviddig bekämpning med ballistiska robotar eller drönare som attackerar från såväl luften som på och under ytan, vilket det finns exempel och lärdomar att dra från det pågående kriget i Svarta havet.²⁸ Attacker på hamnar, infrastruktur och fartyg resulterar i att de kan bestrida det ryska sjöherraväldet. Ryssland tvingas till åtgärder som att flytta och använda baser som är geografiskt placerade längre bort, bygga skyddssystem, men inte minst påverkar det även viljan att använda sina enheter offensivt. Det skapar en osäkerhet för genomförande av planerade attacker, Ryssland måste alltid kalkylera och överväga riskerna de är villiga att ta. Genom bestridandet av sjöherraväldet skapas osäkerhet. Överraskande attacker mot basområde med t ex fjärrstridsmedel och specialoperationer är också ett stort hot, och att kunna skydda sig mot detta är mycket viktigt. Detta är inte heller ett hot enbart i krig, tvärtom är det ett hot som måste tas på största allvar redan idag. Som nämnts, den ryska förmågan till större markoperationer är idag liten, men att kunna genomföra mindre operationer är fullt möjligt.²⁹

Att möta utmaningarna

Tiden att bygga upp försvaret, civilt och militärt, är nu. Det spekuleras om när Ryssland skulle kunna vara redo att attackera eller påverka vår

region. Är det några eller i värsta fall något år framåt? Rysslands agerande har överraskat förut och de tänker och agerar inte som vi och det övriga demokratiska väst. Ryssland har andra värderingar om krigets lagar och värdesättandet av den humanitära rätten. Detta har ryskt agerande i Ukraina tyvärr visat alltför tydligt. Det finns inget som säger att landet inte skulle agera med mindre attacker mot exempelvis baser redan idag.

Infrastruktur

Hotet från Ryssland är det centrala men även andra aktörer och nationer kan påverka, och problemet med undervattensinfrastruktur som data- och elkablar är att det är svårt att säga vem som t ex påverkat en kabel. Målet för en angripare kan bland annat vara inhämtning av underrättelser genom fiberkablar, sabotage eller vilseledning samt otillbörlig påverkan på beslutsfattande genom att störa energiflöden.³⁰ Sabotaget mot gasledningen Nord Stream är exempel på detta.³¹ Även Nato har hörsammat problematiken med skyddet av kritisk undervattensinfrastruktur och inte minst i Östersjön som man ser som en nod för kommunikationskablar, energiöverföring och rörledningar.³² Detta har också lett till ökad närvaro av fartygsenheter från Nato i vår region. För svensk del har detta även inkluderat en ökad samverkan av underrättelser. Samverkan över gränser och mellan myndigheter och näringsliv är central vad gäller skyddet av kritisk undervattensinfrastruktur, men de marina resurserna är för få för att även kunna genomföra skydd av civil undervattensinfrastruktur. Det finns inte resurser eller för den delen lagstöd för att använda militära resurser för det ändamålet. Samverkan mellan myndigheter och näringslivet måste ske för att kunna agera så snabbt som möjligt. Den sammansatta sjölägesbilden och förmågan att följa vad som sker i realtid behöver ske i samverkan då resurserna är begränsade. Detta kommer att förbättras med det svenska medlemskapet i Nato då det skapar möjlighet att samverka och kunna använda fler sensorer för att skapa en aktuell lägesbild.

Utöver Natosamarbetet pågår även andra samarbeten där ett exempel är Joint Expeditionary Force (JEF),³³ vilket Sverige är en del av. JEF är ett samarbete som är tänkt att agera innan Natos artikel 5 effektueras. Kabelbrottet mellan Estland och Finland resulterade i att Nato ökade sina aktiviteter med såväl flyg som fartygsenheter som bidrog med övervakning, underrättelser och avskräckning. Även JEF aktiverades för första gången och genomförde en gemensam operation syftande till att skydda kritisk undervattensinfrastruktur. Det svenska deltagandet

bestod av två Visbykorvetter. JEF:s operativa högkvarter i London planerade och koordinerade aktiviteterna som involverade 29 fartyg och 11 flygplan. Totalt patrullerades en miljon kvadratkilometer till havs i fyra operativa områden – brittiska/nederländska vatten och Nordsjön, Skagerrak, Kattegatt, centrala och östra Östersjön samt Norska havet. Operationen samordnades även med Natos utökade verksamhet i Östersjön.³⁴ Försvarsminister Pål Jonson kommenterade detta i en intervju i TT: ”Det här är första gången som man använder JEF på det här sättet genom att då kunna bedriva ökad sjöbevakning på Östersjön som syftar till att skydda kritisk infrastruktur under vatten. Bakgrunden till det är naturligtvis att säkerhetsläget är fortsatt försämrat. Genom den här ökade närvaron har man bättre förutsättningar att kunna följa andra fartygsrörelser på Östersjön och man har också möjlighet att kunna få en bättre sjölägesbild.”³⁵

Förmågor som satelliter, fasta och rörliga sensorer på land, på havsbotten och på fartyg behöver synkroniseras. Behandling av all data kommer också med stor sannolikhet att förbättras av ökad processorkraft och nyttjande av AI. Men för att lyckas måste det finnas ett förtroende för varandra. Länderna får inte hålla information för sig själva utan den måste delas med andra.

Elektronisk krigföring

För att kunna möta hotet från störning av GPS är utbildning en del. Vi måste t ex fortsätta utbilda i terrester navigation.³⁶ GPS skapar säkerhet i navigeringen och är ett mycket bra hjälpmedel, men en felaktig signal skapar en risk. Att kunna navigera utan tekniska hjälpmedel är en nyckel för att kunna vidmakthålla sjötransporterna. Ytterligare en del är att fortsatt ha fysiska sjömärken och fyrar i drift. Idag gör bristande ekonomi och teknisk/digital utveckling det möjligt att ta fram digitala farleder i stället för fysiska farledmärken som prickar och fyrar, vilka minskar i antal. Fantastiskt och enkelt i en ostörd miljö och underhållskostnaden minskar men riskerar i stället att det i kris och krig kommer att skapa osäkerheter i en störd miljö. Ytterligare en del i lösningen är behovet av lotsar som behärskar sitt geografiska område oavsett yttre elektronisk påverkan. Sverige har god kunskap om elektronisk krigföring, men det behöver behärskas på bredden och ytterligare lärdomar från Ukraina behöver omhändertas. Förmåga att störa UAV:er, radarbilder och vapensystem behöver utvecklas. Försvarsmakten har system för att motverka användandet av UAV:er: ”Systemen som används går under

samlingsnamnet C-UAS, vilket är en förkortning av Counter Unmanned Aerial Systems. Det är enkelt att använda och gör det lätt att upptäcka obemannade farkoster, påverka dess förmåga till orientering och videoöverföring men även att få den att tappa kontakten med sin förare.”³⁷ Counter-UAS måste utvecklas mot enkla system som kan bygga på såväl telekrigsmotmedel att störa obemannade farkoster i alla dimensioner och/eller att skjuta ner dessa. Detta gäller även för framtida vapensystem och ammunition – de måste kunna användas i en störd telekrigsmiljö.

Sjötransporter

Rysk närvaro med marina enheter i Östersjön är Försvarsmakten van att hantera. Denna närvaro har inte minskat, och med Finland och Sverige som allierade i Nato liksom att vi idag ser ett ökat antal örlogsfartyg från Nato-allierade på plats i Östersjön, innebär att rysk närvaro inte kommer att minska. I likhet med att kunna skydda kritisk infrastruktur är en sjölägesbild, således vad som rör sig på havet, av central betydelse. Goda underrättelser skapar möjlighet att tidigt upptäcka avvikelser, hot och alternativa vägar. Upptäcks något som exempelvis ser ut att bedriva misstänkt verksamhet, som avviker från normala rutter? Pågår minering eller andra förberedelser som sabotage eller underrättelseverksamhet? Detta måste vi och våra allierade ha kontroll på. Flödet av transporter med gods och energi (som olja och gas) behövs för att möjliggöra våra allierades överlevnad. En del går att transportera landvägen, men det är bara en bråkdel av vad som kommer in och ut sjövägen. Som allierad i Nato kommer även förväntningarna på Sverige att ha kontroll i vår region.

Sverige har goda förmågor, om än för få för att uthålligt vara närvarande. Sjötrafikkontroll i kris och krig handlar om att neka motståndaren tillträde men möjliggöra för egna fartyg att fortsätta sina leveranser. ”Sverige är centralt för att säkerställa Natooperationer i Finland och Baltikum och för Finlands försörjning. Det gäller såväl land- som sjö- och lufttransporter. Inte minst hamnarna längs västkusten och Bottniska viken är viktiga i detta sammanhang. Förstärkningar till, och försörjning av, Norge och Baltikum kan till del också förväntas gå genom Sverige”.³⁸ Som ett exempel kan en mekaniserad bataljon innehållande ca 1 000 soldater, ett 20-tal stridsvagnar samt ett 50-tal CV90³⁹ och ytterligare ett 50-tal band- och hjulfordon, rymmas på ett enda RORO-fartyg⁴⁰ i stället för många tågsätt.

Detta kan möjliggöras genom full kontroll på ryska fartygsenheter, men Östersjön är mer komplicerad än så. Möjligheterna finns att påverka från land med elektronisk krigföring, fasta och rörliga skjutande plattformar på land, flyg och helikoptrar samt mineringar. Minering är ett rejält hot om ser vi till hur Ryssland nyttjat minering i Svarta havet och tidigare i historien har det använts på ett klassiskt sätt för att skapa rörelsefrihet för sig själv och att hindra motståndaren detsamma.

För att möjliggöra bästa underrättelseläge krävs samverkan mellan myndigheter som exempelvis Kustbevakningen, FRA, Försvarmakten och idag även med våra allierade. Vikten av en korrekt sjölägesbild får inte underskattas då till skillnad från användandet av armétridskrafter, som till största del har förmåga att agera efter mobilisering, så verkar de marina enheterna redan idag, här och nu i skarp verksamhet.

Möjligheten att transportera gods och varor är viktig även för Ryssland där in- och utloppen samt Östersjön är viktiga då landet transporterar stora mängder av sin olja genom Östersjön. En analys genomförd av norska kustbevakningen framförd i en artikel av Elisabeth Braw, visar en ökning av oljetransporter genom Östersjön. Dessa har ökat från 662 resor i månaden april–september 2022 till 955 resor i månaden april–september 2023 och utöver det ökade även storleken på fartygen, m a o mängden olja som transporterades ökade.⁴¹ Import och export kommer Ryssland vilja fortsätta med, men vid ökad konfliktnivå måste Sverige vara den som kan tillse att detta flöde kan påverkas samtidigt som vi och övriga Östersjönationer skapar möjlighet att kunna agera på det sätt vi själva väljer. Ur ett militärt perspektiv innebär det att truppförstärkningar och övrig logistik uthålligt ska kunna flöda fram och tillbaka. Tid är viktigt även här, eller rättare sagt att skapa förutsättning för att uthålligt kunna föra striden.

I och med anslutning till Natos planer och att vi är en del i försvaret av Finland och Baltikum ökar behovet av sjölägesbild liksom närvaro och förmåga att skydda logistik och trupptransporter. Förflyttning av trupp, ammunition och andra förnödenheter från Västerhavet, in genom Öresund, runt Sverige och hela vägen till t ex Piteå avlastar markdomänen,⁴² då armé och hemvärn kan prioritera andra uppgifter än skydd och bevakning av transporter. Utöver det avlastar sjötransporter även det civila samhällets resurser då bevakning, transporter med tåg och lastbil inte behöver skyddas och försörjas. Personalen kan vara utvilad vid ankomsten till urlastningsområdet eller där ansluta förbandets materiel om de transporterats på annat sätt. Transport till sjöss avlastar markdomänen stort. Detta gäller även transporter av farligt gods

som ammunition och bränsle. Det är inget som utesluter att transporter genomförs i alla tre domäner: mark, sjö och luft, tvärtom då det skapar valmöjligheter för egen planering och kraftsplittrar fienden samt att även möjlighet för vilseledning skapas.

Situationen i Östersjön kan lätt eskalera och att tänka att det tar X antal år för Ryssland innan det skulle kunna påverka är fel. Ryssland har överraskat förut och tänker och agerar inte som i väst, de har andra värderingar, och glöm inte att det i huvudsak som vår marina och flygande personal möter är ryska besättningar som befinner sig i krig. Det finns risk för att Ryssland har en annan inställning än vi. Risker för eskalation är stor. Med fler nationer som inte är vana att operera i Östersjön ökar risken för felbedömningar. Även här kan vi bidra genom vår regionala expertis med att utbilda allierade om vår region och vad de kan förvänta sig.

Skydd av hamnar och basområden

Det handlar bl a om behovet av skydd mot sabotage, attacker från ballistiska robotar, kryssningsrobotar samt olika varianter av luftburna Unmanned Aerial Vehicles (UAV), på ytan opererande Unmanned Surface Vehicles (USV)⁴³ eller från under ytan inkommande hot från torpeder eller Unmanned Underwater Vehicles (UUV). Förmåga att upptäcka och agera innehåller flera delar. Genom tidiga underrättelser kan spridning möjliggöras av enheterna som ligger i bas. Idag ligger fartyg och ubåtar många gånger samlade i bas vilket inte bara är effektivt ur ett personal- och ekonomiskt perspektiv, utan det går även att prioritera skyddet till en begränsad geografisk yta. Nackdelen är dock att om påverkan kan ske ligger många ägg i en korg. Detta är något Ukraina försöker nyttja sig utav, ”Ett ryskt landstigningsfartyg har sänkts i hamnstaden Feodosija på den annekterade Krimhalvön, enligt Ukrainas militär.”⁴⁴

Utöver ett skalskydd och att säkerställa att det bara är behöriga inne på ett basområde behövs förmåga att förebygga attacker av inkommande robotar av olika slag för vilket krävs sensorer och förmåga att skjuta ner/påverka dessa. Luftvärnsförmågan är nödvändig och den behöver finnas på plats i 24 timmars beredskap årets alla dagar för att skydda våra basområden. Sensorer för att upptäcka USV och UUV måste även de finnas för att skapa underrättelser om hot på och under ytan samt förmåga att kunna agera mot dessa måste finnas. Barriärer och nät behöver vara på plats redan i fredstid. Fartygen är känsliga när de ligger till kaj för attacker. De är stillaliggande och besättningen är till stora

delar på annan plats. ”Ryssland har försökt sätta upp olika defensiva medel mot de ukrainska ytvattendrönarna, som bommar och nät, men det verkar inte riktigt fungera, säger Niklas Granholm.”⁴⁵ Den ukrainska taktiken att använda ytvattendrönare (USV) har utvecklats genom kriget och pressar Ryssland till att flytta tillbaka positionerna i Svarta havet.

Exempel på en attack är USS *Cole* som 12 oktober 2000 utsattes för ett terroristattentat. Två självmordsbombare i en liten båt fylld med sprängmedel kom nära USS *Cole* och detonerade laddningen.⁴⁶

Andra exempel är från Svarta havet där Ukraina lyckats pressa tillbaka de ryska sjöstridskrafterna utan att ha någon riktig egen flotta. Ryssland skapade initialt ett sjöherravälde, men detta har bekämpats med innovation och olika initiativ där exempelvis USV:er möjliggjort att det ryska sjöherraväldet bestridits och att landet pressas till motåtgärder. Ryssland agerar inte lika framskjutet som initialt i kriget, vilket i sin tur leder till att det är svårare att inhämta underrättelser och påverka skeendet på land. Det leder också till att Ukraina kan genomföra import och export sjövägen, vilket de är beroende utav. Ukrainas för många att kunna exportera påverkar dock inte bara den ukrainska ekonomin utan även stora delar av världsekonomin.

”Rysslands oberättigade och oprovocerade anfallskrig mot Ukraina har lett till allvarliga störningar på energi- och livsmedelsmarknaderna.”⁴⁷ EU:s beroende av rysk gas och petroleumprodukter innan kriget har starkt påverkat energipriset, speciellt under vintern 2022–2023. Idag är de flesta EU-medlemmarna bättre förberedda och har lagrat gas och tillsett andra leverantörskedjor. Kriget visar på sårbarheten i samhället när transportkedjorna bryts, även om stora delar i detta fall transporterades i pipelines etc på land.

Vikten av fungerande sjötransportleder

Den ukrainska spannmålsexporten drabbades oerhört hårt i samband med att Ryssland blockerade de ukrainska hamnarna i Svarta havet i över fyra månader. Efter förhandlingar lyckades ett avtal mellan FN, Turkiet och Ryssland överenskommas där en särskild sjötransportled framtog. Det möjliggjorde att det från juli 2022 till juli 2023 kunde genomföras mer än 1000 fartygstransporter med spannmål och andra livsmedel. Den 17 juli 2023 meddelade Ryssland att man avslutar sitt deltagande i Svartahavsinitiativet,⁴⁸ men genom att den ryska dominansen till sjöss har påverkats har det möjliggjorts att den ukrainska importen och exporten kunnat fortsätta.

Uthållighet

Kriget i Ukraina visar på vikten av att kunna fortsätta utbilda soldater och sjömän även när kriget startat. Inflödet av personal och materiel får inte avstanna. Uthållighet blir en avgörande faktor. Inom Försvarsmakten ligger den uppgiften främst på den nyetablerade Försvarsstaben och försvarsgrenarna, som efter mobilisering ska tillse att nyrekrytering och utbildning av nya soldater och sjömän samt att produktion av exempelvis ammunition, vapen och krut kan fortsätta levereras.

Slutsatser

Östersjön idag kommer att vara av precis lika stor betydelse 2035 och även efter det. Östersjön är för Sverige en naturlig vallgrav, vilken vi ska dra nytta utav. Skillnaden från igår är att vallgraven idag måste kontrolleras av oss, Östersjön är en förbindelse som måste hållas öppen. Vi är allierade i Nato och skyddet av sjöförbindelser, möjlighet till truppförflyttningar, logistiktransporter m m sker i en allians, en allians där avskräckning och försvar är huvuduppgift. Nato-anslutningen gör att vikten av att kunna kontrollera Östersjön ökar än mer. Som allierad att kunna bistå i skyddet av transporter för det civila samhället och för militära ändamål blir centralt, vilket det finns förväntningar på från de andra allierade. Med Nato kommer Sverige att bli starkare och förmågan att kontrollera Östersjön kommer att öka, men Ryssland har mycket starka intressen då det gäller att vidmakthålla flödet av varor och gods till/från Västerhavet och mellan Kaliningrad och St Petersburg, detta måste tas med i kalkylerna.

Vikten av underrättelser om vad som tilldrar sig på havet redan i fred och kris är central. Då Östersjön är unikt genom storlek, geografi och topografi är marina enheter en central del i att påverka skeendet på land. Med luftförsvar, långräckdigga vapen med markmålsförmåga och telekrigsförmåga skapar marina plattformar möjligheter för den operativa och taktiska nivån att agera såväl defensivt som offensivt som del i något större. Marina plattformar är oerhört flexibla genom den inneboende rörligheten och tillförsel av marina förmågor, inklusive ryska, fartyg och ubåtar gör att behovet av att bevaka/hindra införsel/utförsel från Västerhavet måste säkerställas.

Sjöfartsskydd och möjlighet att kontrollera och skydda flödet är vitala i fred, kris och krig. Som allierad i Nato blir detta än viktigare då övriga Östersjönationer är beroende av dessa flöden. Detta gäller såväl

för det civila samhället som att möjliggöra trupp- och logistiktransporter. För att hantera kritisk undervattensinfrastruktur kommer det att krävas att regelverk tas fram som tydliggör vem som har ansvar att skydda dessa. Förmågan att kunna skydda infrastruktur till havs och att vidmakthålla tele-/datakommunikationerna gör vårt samhälle mer motståndskraftigt och är ytterligare något som bidrar till avskräckning. Kustförsvaroperationen får dock inte glömmas bort, och även om det idag inte bedöms att en storskalig invasion från Ryssland är att vänta finns risk att det kan ske inom begränsade områden som t ex Gotland. Förmågan att förhindra detta om avskräckningen inte fungerar måste finnas.

I planeringen av de militära planerna inom Nato är det av stor betydelse att man talar om samma geografiska område. Östersjön, the Baltic, Östersjöregionen och Västerhavet – samtliga områden som betyder olika saker för olika människor. Detta måste vara utrett när planer skrivs. Sverige är också en nation med stor kunskap om Östersjöregionen och dess unika egenskaper, vilket gör att ett av bidragen in i Nato är vår regionala expertis och materiel som utvecklats för vår komplexa operationsmiljö. Varmt, kallt, snö, is, grunda och trånga vatten, skärgård med tusentals öar, korta avstånd, ett av världens mest trafikerade sund, ett import- och exportberoende samt en närhet till Ryssland, allt vilket påverkar och har påverkat var vi befinner oss idag.

Marinens grundläggande förmågor som förmåga till underrättelseinhämtning, minering, minröjning etc kommer att bestå, men ökad vikt kommer att behöva läggas på att använda dem tillsammans med andra allierade. Marinen har gjort detta under lång tid, men då som partner till Nato. Det gick att välja med vad och när vi gjorde detta. Nu är det möjligt att över tid skapa ökad uthållighet. Utöver det kommer ökad vikt av luftförsvaret som en del i IADM, långräckviddig bekämpning av markmål samt aktiv och passiv telekrigsförmåga att vara nödvändig, liksom nyttjandet av olika typer av drönare, över, på och under ytan. En förutsättning är dock det grundläggande – att kunna prata med varandra – Command and Control (C2).

Samarbeten såväl internt som externt är en nödvändighet för att skapa säkerhet i vår region. Internt, då hotens karaktär spänner över hela konfliktskalan från gråzon till krig. Det gäller påverkansoperationer på politisk och samhällsnivå, hybridaktioner som störning av GPS för flyg- och sjötransporter eller påverkan på kritisk undervattensinfrastruktur och som sker på nivån innan vad som idag krävs för att den politiska nivån ska påkalla krigsfara eller krig. Inte bara Nato kommer att vara

betydelsefullt för att säkra sjövägar, våra idag etablerade samarbeten som exempelvis det svensk-finska samarbetet, JEF och SUCBAS⁴⁹ kommer att ha stor betydelse i delandet av information liksom avseende gemensamma operationer innan en artikel 5-operation kan vara aktuell. Ytterligare exempel på samarbete under uppbyggnad är det nordiska samarbetet som tagit ett stort kliv efter att Sverige sökte medlemskap i Nato. Vi bygger säkerhet tillsammans med andra, men det är i artikel 3 i Natofördraget vi måste ta vår grund, det nationella försvaret. Som allierad i Nato fråntartar det inte att vi bygger säkerhet själva.

Trovärdighet är en nyckel. Ett medlemskap i Nato kräver att vi tänker nytt och delar med oss till andra, Sverige behöver vara en trovärdig allierad innebärande att 360-gradersperspektivet inte får glömmas bort. Skyddet av Sverige börjar inte vid territorialvattengränsen utan längre bort vid ryska gränsen. Det börjar även i Medelhavet och längre bort än så. Vi måste vara beredda att delta även i dessa regioner. Detta har vi gjort förr och har bevisat sedan tidigare att vi kan skydda våra intressen längre bort tillsammans med andra. Inget nytt, men ändå allt nytt då Sverige nu är medlemmar i en allians. Kopplat till det finns även en stor förväntan på Sverige från Natoallierade att vi ska agera och ta ansvar i vår region. Sverige har kunskap, tekniska system, kvalificerad personal m m anpassad för vår region.

Proaktivt arbete med sjölägesbilden är mycket viktigt och här krävs samverkan då resurserna är få och det är mycket data som ska sammanställas. Data från såväl rymd, flygande enheter, fasta sensorsystem, fartyg och ubåtar behöver samverka för att följa trafiken och händelser i Östersjöregionen. Om något händer blir det tyvärr ofta en reaktiv insats och detektivarbete då det helt enkelt inte går att vara överallt. Teknikutveckling som AI, vilket kan behandla stora mängder insamlade data, och autonoma enheter som kan bidra till ökad närvaro och insamlande av mer data behöver fortsätta. Likaså förmågan att kunna operera i störd telekrigsmiljö samt att även nyttja denna i offensiva syften. Idag sker en digitalisering av sjökort, vilket är positivt för att skapa säkerhet för sjötransporter i fred, men i störd miljö fungerar det inte utan det är viktigt att bevara fysiska fyror och sjömärken. Teknik gör mycket bättre och det går fortare inte minst med hjälp av AI i framtiden att analysera inhämtad information, men vi får inte glömma bort grunderna – vi måste kunna navigera och kommunicera i en störd miljö.

I Nato framtas det nya konceptet – Multi Domain Operation (MDO) – vilket är mer än tillsammans mellan vapenslagen. I MDO ingår den marina, luft-, mark-, rymd- och cyberdomänen samt de civila aspekter-

na och förmågorna. Östersjöregionen skulle vara ett utmärkt område att testa och evaluera ett MDO-koncept då det verkligen inkluderar alla domäner i ett relativt litet men komplext område.

Dimman behöver skingras. Behovet av närvaro och förmågan att kunna kontrollera och operera på Östersjön har aldrig varit så stort. Som allierad i Nato är Östersjön än mer i fokus och Sverige behöver ta ett stort ansvar inte bara i Östersjön och Västerhavet utan i hela regionen, det förväntas av oss.

Författaren är konteramiral och Ställföreträdande chef Försvarsstaben samt ledamot av KKrVA och KÖMS.

Noter

1. *The North Atlantic Treaty, Washington D.C. - 4 April 1949*, "In order more effectively to achieve the objectives of this Treaty, the Parties, separately and jointly, by means of continuous and effective self-help and mutual aid, will maintain and develop their individual and collective capacity to resist armed attack.", https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_17120.htm, (2024-01-14).
2. Med t ex luftvärnsförmåga behöver exempelvis inte en amerikansk jagare vara stationerad i Östersjön utan kan användas där den kanske gör än mer nytta för SACEUR.
3. Försvarsberedningen: *Kraftsamling. Inriktning av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret*, Ds 2023:34, Regeringskansliet, Försvarsdepartementet.
4. NATO Integrated Air and Missile Defence provides a highly responsive, robust, time-critical and persistent capability in order to achieve a desired level of control of the air, wherein the Alliance is able to conduct the full range of its missions in peacetime, crisis and conflict. It is a vital element of NATO's deterrence and defence, which contributes to the Alliance's indivisible security and freedom of action, including NATO's ability to reinforce its deployments and to provide a strategic response. IAMD är mer än bara det militära luftförsvaret och inkluderar hela samhället genom t ex passiva åtgärder som skyddsrum, flyglarm till användandet av strategisk kommunikation på politisk nivå. https://www.nato.int/cps/en/natobq/topics_8206.htm, (2024-01-14).
5. Kustförsvarsoperationen är den högsta nivå av konflikt där marinen deltar i försvaret av Sverige mot ett väpnat angrepp.
6. *MUST Årsöversikt 2023*, Försvarsmakten, 2024, s 16.
7. Kungliga Örlogsmannasällskapet och Kungliga Krigsvetenskapsakademien, Per Edling, Seminarium i Karlskrona 16 november 2023.
8. Vad gäller VLS utgår Försvarsmakten ifrån Natos definition, vilken också regeringen antagit i det med Nato skrivna samförståndsavtalet, *Samförståndsavtal med Nato om världlandsstöd*, Ds 2015:39, Försvarsdepartementet, 2015. Nato definierar världlandsstöd som det civila och militära stöd som ges i fred, kriser och konflikter från ett världland (*host nation*) till allierade styrkor eller organisationer som uppehåller sig på, genomför insatser från eller transporterar sig genom världlandets territorium. Den engelska benämningen på världlandsstöd är *Host Nation Support* (HNS). *Allied Joint Doctrine for Host-Nation Support*, NATO Standard AJP-4.3, NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), 2021, s 3, "HNS is civil and military assistance rendered in peace, crisis or war by a HN to NATO and/or other forces and NATO organizations that are located on, operating on/from or in transit through the HN's territory."
9. *MUST Årsöversikt 2023*, s 7.
10. Jonsson, Daniel K: *Gråzonsproblematik och hybridkrigföring – Påverkan på energiförsörjning*, FOI-R—4950—SE, maj 2018.
11. *Militärstrategisk doktrin – MSD 22*, Försvarsmakten, FMLOG, VIDAR-handling FM2022-14281:1, 2022-07-01, s 30, "Intensiteten kan öka och minska och innefatta högre eller lägre grad av direkta fysiska aktiviteter, icke-militära respektive militära maktmedel. Militära maktmedel kan nyttjas öppet genom manöver eller beredskapshöjningar, framtvingande av incidenter eller skärmytslingar eller dolt och förnekbart genom specialoperationer, cyberoperationer eller underrättelseoperationer. De dolda eller förnekbara aktiviteterna kan anta formen av subversion, sabotage, stöd till ombud eller direkta åtgärder som likvideringar. Verkan med en kombination av militära och icke-militära medel brukar kallas hybridkrigföring."
12. Svensson, Josefin: "Hybridkrigföring i fokus", *Försvarshögskolan*, 2021-04-20 (uppdaterad 2023-11-14), <https://www.fhs.se/arkiv/myheter/2021-04-20-hybridkrigforing-i-fokus.html>, (2024-03-03), "Begreppet hybridkrigföring handlar om militära strategier som blandar konventionell krigföring med icke konventionell krigföring, som påverkansoperationer, cyberkrigföring och andra metoder för påverkan."
13. *Militärstrategisk doktrin – MSD 22*, s 30.
14. AIS Automatic Identification System. 2001 bestämde FN-organet International Maritime Organisation (IMO) att alla fartyg som följer SOLAS (Safety of Life at Sea) och är över 300 ton ska använda AIS. I praktiken hade detta införts 2007 och 2014 infördes även ett EU-direktiv att fiskebåtar över 15 meter även ska föra AIS. För fritidsbåtar är det frivilligt. <https://www.sjofartsverket.se/svt/tjanster/transporter-och-farleder/2/bygg-och-teknik/fragor-och-svar-om-ais-datal>, (2024-01-28).

15. Utrikesminister Tobias Billström håller tal på Folk och Försvars rikskonferens i Sälen den 7 januari, <https://www.regeringen.se/tal/2024/01/sveriges-sakerhetspolitiska-framtid-tal-av-utrikesminister-tobias-billstrom-pa-folk-och-forsvars-rikskonferens/>, (2024-01-09).
16. Oskadlig genomfart innebär att civila och örlogsfartyg kan färdas genom i en stats territorialvatten, ej innanför baslinjen. *Förenta nationernas havsrättskonvention*, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uris=CELEX:21998A0623\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uris=CELEX:21998A0623(01)) och *United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*, https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm, (2024-01-28).
17. ”Östersjöns och Västerhavets geografi”, SMHI, 2023-06-07, <https://www.smbi.se/kunskapsbanken/oceanografihaven-runt-sverige/ostersjons-och-vasterhavets-geografi-1.3080>, (2024-01-05).
18. *Ibid.*
19. ”Multi Domain Operations in NATO – Explained”, *Nato*, 2023-10-05, <https://www.act.nato.int/article/mdo-in-nato-explained>, (2024-01-21).
20. ”’Joint’ command structures promote coordination with other armed services, while a ’Multi-Domain’ mindset must go beyond that to include military and non-military assets”, *ibid*, <https://www.act.nato.int/article/mdo-in-nato-explained>, (2024-04-27).
21. Folk och Försvar, Sälen 2024-01-07. Konferens genomfördes 7–9 januari 2024.
22. *Kraftsamling*, s 69.
23. GPS – Global Positioning System.
24. Ritzén, Susan: ”Sverige drabbat av stor GPS-störning”, *SVT Nyheter*, 2024-01-04, www.svt.se/nyheter/inrikes/sverige-drabbat-i-storsta-gps-sabotaget-i-ostersjon, (2024-01-05).
25. *MUST Årsöversikt 2023*, s 16.
26. Östersjöområdet strategiska betydelse, Kungliga Örlogsmannasällskapet och Kungliga Krigsvetenskapsakademien, Katarina Engberg. Seminarium i Karlskrona 16 november 2023.
27. *MUST Årsöversikt 2023*, s 16.
28. Exempelvis den ukrainska attacken mot ett eller flera ryska landstigningsfartyg som låg i hamn i Novorossiysk, Svarta havet. Waterhouse, James och Armstrong, Kathryn: ”Sea drone attack, Ukraine sources say”, *BBC*, 2023-08-04, <https://www.bbc.com/news/world-europe-66402046>, (2024-01-28).
29. *Kraftsamling*, s 39.
30. *Civilt försvar mot 2030 – ett totalförsvar i balans*, MSB2095, MSB, oktober 2022.
31. Nord Stream 1 och 2 utsattes för sabotage i september 2022.
32. Försvarsmakten, yttrande: *Försvarsmaktens bedömning beträffande befogenheter och ansvar, analys kring risk och sårbarhet samt förslag till åtgärder beträffande kritisk undervattensinfrastruktur*, 2024-02-12, FM2024-1870:3, s 18. *Protecting critical maritime infrastructure 2023*, NATO Parliamentary Assembly – Science and Technology Committee (STC).
33. Joint Expeditionary Force (JEF) är ett försvarssamarbete mellan tio länder som leds av Storbritannien. Koalitionen omfattar Danmark, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Nederländerna, Norge, Sverige och Storbritannien och är i första hand avsedd för insatser i Östersjöregionen, Nordatlanten och Arktis. JEF är en form av internationell snabbinsatsstyrka som kan agera, antingen självständigt eller ihop med Nato eller FN, vid speciella tillfällen som uppkomna säkerhets-hot eller risker. ”Sverige deltar i JEF-verksamhet för att skydda kritisk infrastruktur i Östersjön”, Regeringskansliet, 2023-11-28, <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/11/sverige-deltar-i-jef-verksamhet-for-att-skydda-kritisk-infrastruktur-i-ostersjon/>, (2024-01-28).
34. Willett, Lee: ”UK-led JEF Task Force Conducts First Seabed Warfare Deployment”, *Naval News*, 2024-01-03, <https://www.navalnews.com/naval-news/2024/01/uk-led-jef-task-force-conducts-first-seabed-warfare-deployment/>, (2024-01-21).
35. Intervju med Försvarsminister Pål Jonsson. ”Stärkt skydd efter ökad hotbild i Östersjön”, *Tidningarnas Telegrambyrå*, TT, 2023-11-28, <https://tt.omni.se/starkt-skydd-efter-okad-hotbild-i-ostersjon/albglE93>, (2024-01-21).
36. ”Navigation med hjälp av iakttagelser på jordytan (av sjömärken l. fyrar o. dyl.)”, *Svenska Akademiens ordbok*, https://www.saob.se/artikel?unik=T_0703-0297.0iCU-0002, (2024-01-07).
37. ”Utrustning mot drönare på plats inom marinen”, Försvarsmakten, 2023-03-06, <https://www.forsvarsmakten.se/sv/aktuellt/2023/03/utrustning-mot-dronare-pa-plats-inom-marinen/>, (2024-01-28).
38. *Kraftsamling*, s 45.
39. Stridsfordon 90 och på engelska Combat Vehicle 90 = CV90.

40. Roll on Roll off. Ett fartyg som normalt inte tar några passagerare utan är konstruerat för att last ska kunna köras ombord, t ex lastbilar, stridsfordon och stridsvagnar.
41. Braw, Elisabeth: "Russia's growing dark fleet: Risks for the global maritime order", *Atlantic Council*, 2024-01-11, <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/russias-growing-dark-fleet-risks-for-the-global-maritime-order/>, (2024-02-18).
42. När det skrivs om domäner används normalt fem domäner: mark-, luft-, sjö-, rymd-, och cyberdomänen.
43. Kallas också ytvattendrönare.
44. "Ukraina uppger att man sänkt ett ryskt fartyg i hamn på Krim", *Sveriges Radio*, 2023-12-26, kl 17.40, <https://sverigesradio.se/artikel/ukraina-uppger-att-man-sankt-ett-ryskt-fartyg-i-hamn-pa-krim>, (2024-02-11).
45. Krona, Simon: "Bild för bild: Så sänktes det ryska fartyget", *SVT Nyheter*, 2024-02-05, <https://www.svt.se/nyheter/utrikes/bild-for-bild-sa-sanktes-det-ryska-krigsfartyget>, (2024-02-11).
46. "USS Cole Bombing", *FBI*, <https://www.fbi.gov/history/famous-cases/uss-cole-bombing>, (2024-02-11).
47. "Konsekvenserna av den ryska invasionen i Ukraina för marknaderna: EU:s åtgärder", Europeiska rådet/Europeiska unionens råd, <https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>, (2024-01-14).
48. "Ukrainas spannmålsexport", Europeiska rådet/Europeiska unionens råd, <https://www.consilium.europa.eu/sv/infographics/ukrainian-grain-exports-explained/>, (2024-01-14).
49. SUCBAS – Sea Surveillance Cooperation Baltic Sea. Deltagande nationer är Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Storbritannien. Syfte: Koncept för ett samarbete med stöd av tekniska lösningar för att förbättra den marina lägesuppfattningen.