

ÅRETS SJÖKORTSKATALOG

2017



SJÖFARTSVERKET

Hejsan

Just nu jobbar vi för fullt med att byta ut det system som vi använder för att producera sjökort. Detta innebär att det inte kommer några båtsportkort under säsongen 2017. De digitala produkterna påverkas inte av systembytet och uppdateringar sker fortlöpande som tidigare.

Sjömätning och förbättringsprojekt som tex. sjökortslyftet och uppdatering av farleder och utmärkning fortsätter som vanligt. Speciellt längs norrlandskusten blir sjökorten betydligt bättre och kommer att finnas tillgängliga vartefter de blir färdigställda under året.

Det sker ungefär 2500 förändringar i databasen varje år så det är en hel del som händer i vattnet. Det går att uppdatera sina sjökort via underrättelser för sjöfartande (UFS) som ni hittar mer information om på nästa sida.

Jag vill passa på att slå ett slag för vår nyhet för året, Svensk Sjöatlas. Om ni, precis som jag, tycker att sjökort är fascinerande är denna produkt något för er. Det är en atlas innehållande samtliga svenska sjökort. Korten är förminskade i format så de går inte att använda för navigering men är perfekt för att drömma sig bort till tidigare eller kommande båtresor.

Med önskan om en härlig båtsommar!

Fredrik Strömbäck
Kundansvarig båtliv, Sjögeografi
Sjöfartsverket



"Sverige är så mycket mer än det som visas i kartböckerna. Sverige är mer än våra landskap, mer än fjäll och skog och insjöar. Med Svensk Sjöatlas vill vi visa att Sverige inte slutar där stränder, klippor och strandängar möter havet. Sverige fortsätter ut i vattnet, i havet, vatten som är lika mycket Sverige som våra landskap."

- Sjöfartsverket, 2017



Sjökortens aktualitet och rättning

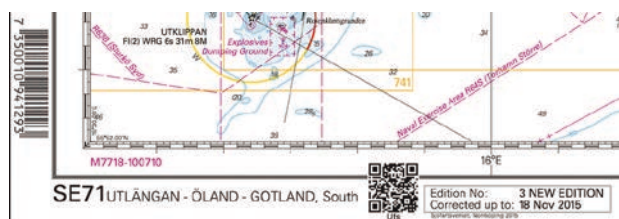
Informationen i Sveriges officiella sjökort och ENC¹ kommer från Sjöfartsverkets Sjökortsdatabas. Även sjökorten i de flesta plottrar och appar som används i fritidsbåtar kommer från Sjökortsdatabasen. Databasen hålls fortlöpande uppdaterad med de förändringar som Sjöfartsverket får kännedom om eller samlar in genom t.ex. sjömätning.

När en viktig förändring gjorts i databasen görs ändringen snabbt tillgänglig för sjöfarten som en uppdatering till ENC samt som en notis i Underrättelser för sjöfarande (Ufs). Hur snabbt ändringar görs tillgängliga i plottrar och appar för båtsporten varierar mellan olika tillverkare och leverantörer.

De ordinarie papperssjökorten utkommer i nytryckt version när det finns behov av att redovisa viktiga och omfattande förändringar som inte har kunnat beskrivas i Ufs på ett tydligt sätt. Om inga sådana förändringar skett inom det berörda området kan det gå flera år mellan tryckningarna. Båtsportkortet trycks i allmänhet med ett betydligt längre tidsintervall.

Varje ny tryckning av ett sjökort innehåller samtliga rättelser som publicerats i Ufs sedan föregående tryckning. Dessutom kan det nytryckta sjökortet innehålla ytterligare en hel del förändringar som inte påverkar sjösäkerheten och som därför inte har publicerats i Ufs. Det kan t.ex. handla om mindre ändringar av djupinformation efter en sjömätning, korrigeringar av strandlinje och ändringar av informationen på land.

I sjökortets nedre vänstra hörn finns en ruta med uppgift om sjökortets "editionsnummer" (Edition No) samt det datum då sjökortets kartinformation hämtades ut ur Sjökortsdatabasen (Corrected up to).



Ufs och sjökorts rättelser

Ufs (Underrättelser för sjöfarande) är Sjöfartsverkets officiella kanal för att förmedla rättelser till sjökort och båtsportkort. Ufs innehåller även information om andra förändringar och ändrade förhållanden av betydelse för navigering i svenska farvatten.

Ufs finns på Sjöfartsverkets hemsida, dels som PDF-dokument i A4-format och dels i form av en "databas" där man kan söka information på en mängd olika sätt.

¹ENC är de elektroniska sjökort som används i de sjökortssystem som benämns ECDIS och som nu är obligatoriska i alla nya yrkesfartyg över 3000 ton.

Nya Ufs-notiser publiceras i stort sett varje vardag.

Varje torsdag morgon publiceras ett PDF-dokument på Sjöfartsverkets hemsida, innehållande samtliga Ufs-notiser som publicerats sedan föregående PDF-publicering. Genom att anmäla sig på Sjöfartsverkets hemsida (www.sjofartsverket.se/Snabblankar/Pre-numeration/Extern-prenumeration/) kan man få PDF-häftet via e-post.

Se vidare på www.sjofartsverket.se/ufs.

Eftersom elektroniska sjökortssystem i vissa fall inte uppdateras så ofta och i allmänhet inte kan visa tillfälliga förändringar och s.k. tillkännagivanden bör även den som "e-navigerar" ta del av informationen som publiceras i Ufs.

Rapportera faror och fel

Den som upptäcker avvikelser mellan sjökortet och verkligheten bör rapportera detta till Sjöfartsverket på något av följande sätt:

Tel: 0771-63 06 05
E-post: ufs@sjofartsverket.se
Webb-formulär: www.sjofartsverket.se/ufs
Post: Sjöfartsverket
Ufs
601 78 Norrköping

Om man upptäcker något som kan vara av *omedelbar fara för den sjöfarande* bör man istället kontakta Sjöfartsverkets dygnetrunt bemannade central *SWEDEN TRAFFIC* i Södertälje:

Tel: 0771-63 06 85
E-post: msi@sjofartsverket.se
VHF: Anropa *MSI SWEDEN* på lämplig trafikkanal

Sjökortets tillförlitlighet

Det är viktigt att man som navigatör är medveten om sjökortets brister och felkällor och inser att sjökortet inte är något exakt precisionsinstrument.

Följande felkällor gäller i lika hög grad för elektroniska sjökort som för papperssjökort:

Djupredovisningen kan vara ofullständig eller av dålig kvalitet beroende på att moderna sjömätningar saknas eller att djupet ändrats av sanddrift, påverkan av is osv.

Landhöjning förekommer vid större delen av vår kust och innebär att det här även vid medelvattenstånd kan vara betydligt grundare än vad sjökortets djupsiffror anger. Korrektionen för landhöjning kan variera mellan två angränsande papperssjökort eller ENC-celler och som mest uppgå till ca 0,4 m.

Strandlinjen och öars placering kan fortfarande vara felaktig i vissa områden beroende på att det underlag som fanns att tillgå när sjökortet framställdes var dåligt.

Positionen på fasta och flytande sjömärken kan vara något felaktig eftersom alla dessa ännu inte blivit inmätta med modern teknik.

Redovisning av kablar och rör kan avvika från verkligheten beroende på dåligt eller gammalt underlag från ägaren eller att de flyttats av fiskeredskap och ankare.

Redovisning av explosivt och annat farligt avfall på botten bygger ofta på gamla uppgifter och kan vara mycket ungefärliga, dessutom kan föremål på botten flyttats från den plats som redovisas i sjökortet.

Ändringar kan ha skett avseende djup, strandlinje, kajer, bryggor, broar, fiskodlingar, fasta fiskeredskap etc, utan att detta kommit till Sjöfartsverkets kännedom.

Generalisering är nödvändig vid all kartframställning och innebär att naturens verkliga former och föremål inte återges eller återges förenklat. Översiktskort generaliseras kraftigt medan sjökort i stor skala återger betydligt mer detaljer. Generaliseringen innebär även att sådan information som är viktig för navigering kan vara framhåvd på bekostnad av mindre viktig information.

För att ovan nämnda fel inte ska få allvarliga konsekvenser måste man som navigatör bl.a. tänka på följande:

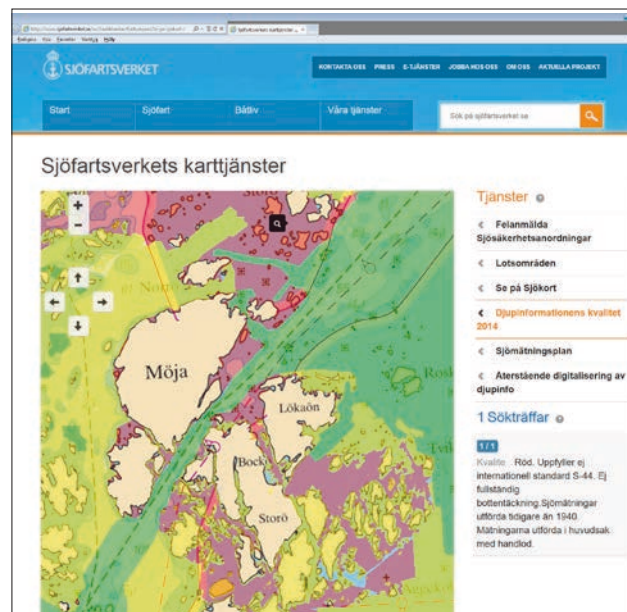
- Navigera med goda marginaler och håll väl ut från uddar, landgrundningar och djupkurvor som kan innefatta djup som är farliga för fartyget.
- Sjökort i största tillgängliga skala ska alltid användas. Informationen i skala 1:50 000 kan vara kraftigt reducerad i de områden där det finns sjökort eller special i större skala.
- I områden där sjökortets djupinformation har låg kvalitet bör navigering ske med extra stor försiktighet, i synnerhet om eget djupgående är större än hos de båtar som traditionellt har trafikerat området.
- Även vid navigering med e-sjökort måste man under mörker och dimma passera sjömärken och andra föremål med god marginal
- Vid navigering med e-sjökort måste man ständigt vara observant på hur inzoomad (uppförstorad) sjökortsbilden är för att inte förledas att gå alltför nära farligheter.

Djupinformationens kvalitet

Kvalitén på sjökortens djupinformation kan variera kraftigt mellan olika områden. De farvatten som vanligtvis trafikeras av handelsfartyg, och där djupet kan vara en begränsande faktor, är i allmänhet noggrant sjömätta med moderna metoder.

I våra farvatten finns dock fortfarande stora områden där djupen ännu inte blivit kontrollerade med annan metod än handlod. Denna metod är i sig noggrann men avståndet mellan mätpunkterna kan vara stort och positionsnoggrannheten dålig och därför bör djupinformationens kvalitet i dessa områden generellt sett betraktas som tämligen otillförlitlig.

På Sjöfartsverkets hemsida finns en "karttjänst" som visar kvalitén på djupinformationen i uppdaterade sjökort och ENC. Följande bild visar t.ex. kvalitén på djupinformationen kring Möja i Stockholms skärgård.

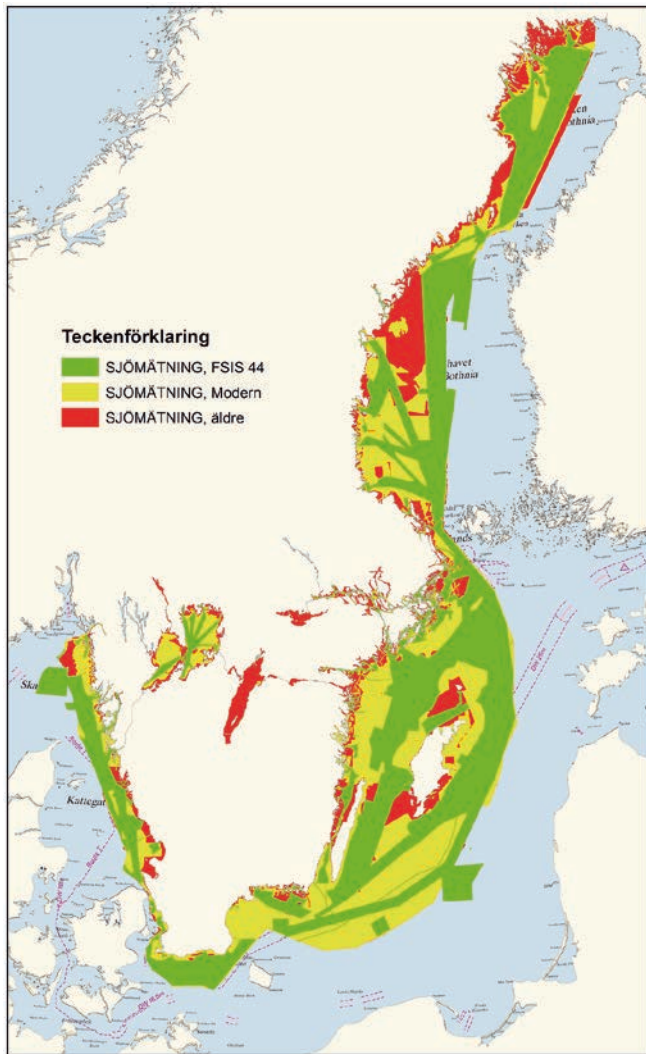


De gröna ytorna har högst kvalitet och här uppfyller de bakomliggande sjömätningarna den internationella standarden S-44. Detta innebär bl.a. att botten till 100% blivit undersökt med flerstråleekolod (multibeam) eller genom mekanisk avkänning (ramning). De gula ytorna har blivit sjömätta med ekolod men mätningarna uppfyller här inte kraven i standarden S-44. Inom de rödaktiga ytorna är djupinformationen i sjökort och ENC baserad på sjömätningar som utförts med handlod tidigare än 1940.

Djupkurvor och djupytor

Principerna för redovisning av djup i sjökort och ENC måste vara väl kända av navigatören. En alltför detaljerad djupredovisning försämrar sjökortets läsbarhet. Man använder sig därför av principen att definiera ytor inom vilka djupet oregelbundet kan variera mellan två gränsvärden. De olika djupytorna begränsas av djupkurvor. Strandlinjen kan sägas utgöra en 0 m-kurva. Utanför denna kommer vanligtvis en 3 m-kurva och därefter kan 6-, 10-, 15-, 20-, 30-, 50- och 100 m-kurvor förekomma. Även andra djupkurvor kan förekomma och i vissa områden redovisas speciella djupkurvor anpassade till ett visst djupgående. T.ex. finns i anslutning till huvudfarleden genom Mälaren en 7,6 m-kurva.

I området mellan två djupkurvor kan djupet helt oregelbundet variera mellan djupkurvornas värden



Kartan ger en mycket översiktlig bild av djupinformationens kvalitet

och mellan eventuella djupsiffror kan man alltså inte utesluta det lägsta värdet. För att inte överbelasta sjökortsbilden med alltför många små djupkurvor kan det inom vissa områden vara djupare än vad djupkurvornas intervall indikerar.

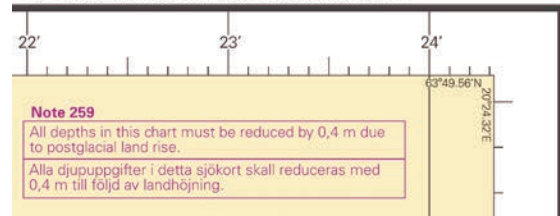
I hamnar och farleder är det vanligt att man upprätthåller ett visst djup genom regelbunden muddring. I papperssjökorten redovisas det muddrade områdets gräns med en streckad linje. Djupet anges genom att djupsiffran följs av ett "m", ex. 7,0m.

I hamnar och farleder är det även vanligt att man ramar för att förvissa sig om att det inte finns något litet grund eller föremål på botten, som inte har kunnat upptäckas med ekolod. Gränsen för det ramade området, samt ramat djup och årtalet då ramningen utfördes, redovisas med röd symbolik i papperssjökorten.

Referensnivå för djupuppgifter i sjökort och ENC

I vissa situationer, t.ex. vid navigering med liten marginal under kölen, är det viktigt att veta såväl aktuellt vattenstånd som vilken referensnivå (Chart Datum) som sjökortets djupuppgifter räknas ifrån. I sjökort anges referensnivån i övre högra hörnet och i båtsportkorterna på pärmens insida.

CHART DATUM: Mean Sea Level (MSL) 1970
 REFERENSYTA FÖR DJUP: Medelvattenyta (MVY) 1970
 LAND RISE / LANDHÖJNING 0.9 cm annually / per år *See Note 259*
 SYMBOLS and ABBREVIATIONS: see INT 1
 BETECKNINGAR och FÖRKORTNINGAR: se KORT 1



I svenska sjökort som producerats före 2013 tillämpas en referensnivå som överensstämmer med medelvattenytan vid det år då sjökortet framställdes.

Landhöjningen medför att botten långsamt höjer sig i förhållande till den angivna referensnivån och därför innehåller sjökortet uppgift om "referens-medelvattenår" samt ett värde på landhöjningen, dvs. hur mycket botten höjer sig varje år.

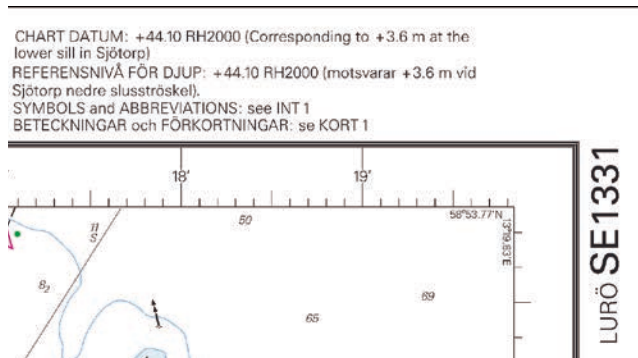
Med hjälp av dessa uppgifter kan man räkna ut hur mycket sjökortets djupsiffror ska reduceras för att veta nuvarande djup vid medelvattenstånd.

I tabellen nedan finns djupkorrektioner för de sjökort där djupet ska reduceras med 30 cm eller mer.

Sjökort	MVY*	Landhöjning	Korrektion år 2016
422	1970	0,9 cm/år	40 cm
511	1980	0,9 cm/år	30 cm
512	1970	0,9 cm/år	40 cm
5121	1970	0,9 cm/år	40 cm
513	1970	0,8 cm/år	30 cm
514	1970	0,8 cm/år	30 cm
522	1980	0,8 cm/år	30 cm
525	1980	0,8 cm/år	30 cm
532	1970	0,7 cm/år	30 cm
533	1970	0,7 cm/år	30 cm
5331	1960	0,7 cm/år	40 cm
534	1970	0,6 cm/år	30 cm
535	1970	0,6 cm/år	30 cm

* MVY = Sjökortets referens-medelvattenår

Djupet i insjöar och kanaler påverkas inte av landhöjningen och här anges djupen i förhållande till en referensnivå som specificeras i respektive sjökort, se nedanstående exempel för Vänern.



NSL - förbättrad strandlinje i sjökort och ENC

Det förekommer att sjökortets redovisning av strandlinje, öar och bränningar avviker från verkligheten. Det är inte helt ovanligt med fel på upp mot 50 meter (motsvara 1 mm i ett sjökort i den vanligaste skalan, 1:50.000) men ännu större fel förekommer och detta gäller såväl papperssjökort som e-sjökort.

Sjökortslyftet och NSL

Område där NSL har genomförts, dvs. sjökortets redovisning av strand, kajer, bryggor, stenar, bränningar och andra fasta föremål har korrigerats enligt nya flygbilder.

Område där Sjökortslyftet har genomförts. Detta innebär att NSL är genomfört och att sjökortets djupuppgifter redovisas i förhållande till referensnivån RH2000.

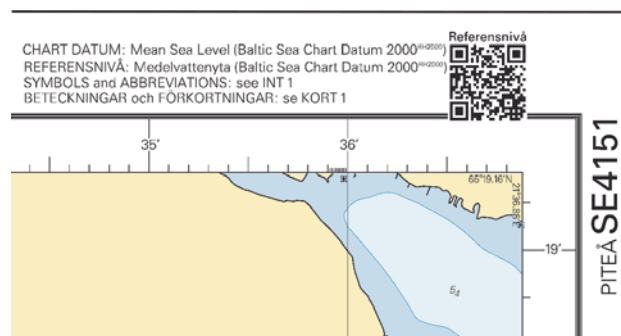
SJÖFARTSVERKET
Våren 2017

För att avhjälpa detta problem har Sjöfartsverket i samarbete med Lantmäteriet under senare år arbetat med projektet NSL – Nationell Strand Linje. Projektet syftar till att förbättra kvalitén på den strandlinje som redovisas i de två myndigheternas produkter. Projektet har hittills resulterat i att strandlinje, kajer, bryggor, bränningar, stenar och andra fasta föremål nu är korrigerad i sjökort och ENC över de kuststräckor som är markerade med grått i kartan.

BSCD2000 - RH2000

Som nämns på föregående sida används av tradition medelvattenytan vid ett sjökorts produktionsår som referensnivå för djupuppgifter i det aktuella sjökortet. Landhöjningen har dock medfört att det för närvarande tillämpas en mängd olika referensnivåer i svenska sjökort och ENC. I vissa sjökort längs Norrlandskusten har korrektionen för landhöjning varit så stor som 0,5m. För att råda bot på detta, samt för att få en enhetlig referensnivå, har Sjöfartsverket och övriga sjökortsproducenter runt Östersjön beslutat att succesivt gå över till referensnivån Baltic Sea Chart Datum 2000 (BSCD2000). Denna referensnivå överensstämmer med 0-nivån i systemet RH2000, vilket redan används av Lantmäteriet och många andra myndigheter och kommuner. Även uppgifter om vattenstånd kommer på sikt att anges i förhållande till BSCD2000. Denna nivå ligger nära havets medelvattenyta.

Bilden nedan visar övre högra hörnet på sjökort 4151. QR-koden på sjökortet leder till en hemsida med ytterligare information om BSCD2000.

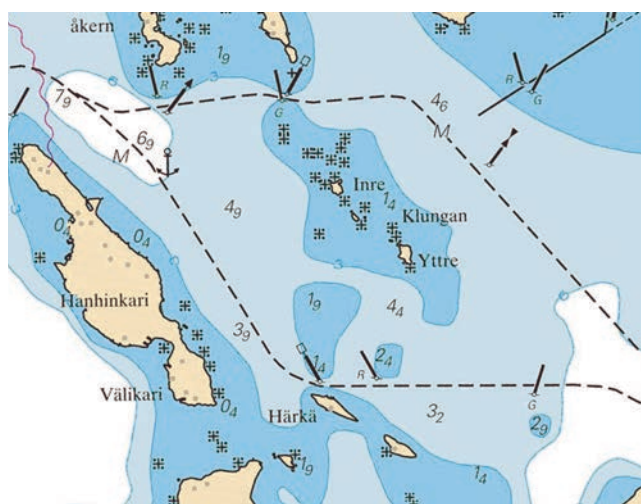
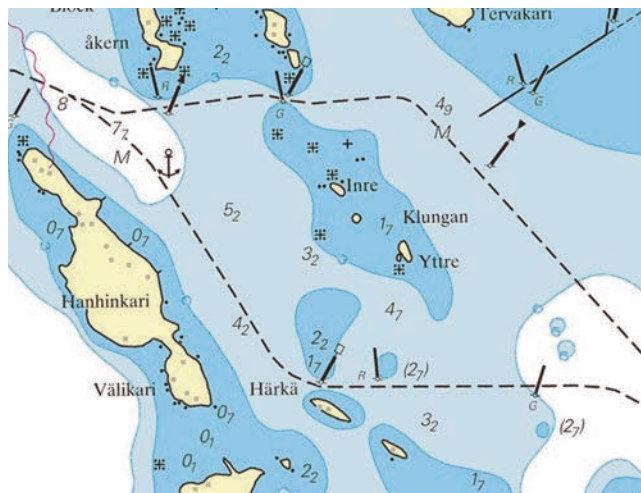


SJÖKORTSLYFTET

Projektet innebär i korthet följande för sjökort och ENC över de svenska kustfarvatten:

- NSL införs
- Övergång till BSCD2000, vilket bl.a. innebär att alla djupsiffror och djupkurvor blir nya
- positionen hos fasta och flytande sjömärken kontrolleras i så stor utsträckning som möjligt
- djupkurvorna 15 m och 30 m införs konsekvent.

Arbetet med Sjökortsluftet påbörjades 2015 vid gränsen mot Finland och kommer att följa kusten medurs och beräknas nå norska gränsen till 2021. Arbetet har inför våren 2017 resulterat i att sjökorten på sträckan Haparanda - Skellefteå utkommit med det nya referenssystemet, se grönmarkerad kust i kartan på sid 4.



Sjökortsbilderna visar samma del av Haparanda skärgård, den övre före Sjökortsluftet och den undre efter. Landhöjningen har medfört att strandlinjen, djupkurvor och samtliga djupsiffror ändrats.

Copyright

Enligt lagen om Upphovs rätt (1960:729) innehar Sjöfartsverket rätten till de svenska sjökorten. Den som vill använda sjökortsbilden kan, efter ansökan som prövas i varje enskilt fall, få tillstånd att publicera eller tillverka analoga eller elektroniska följdprodukter. Vanliga användningsområden kan vara som tryck i böcker och andra publikationer eller på servetter, tyger, tapeter, brickor m.m.

Rätten att nyttja sjökortsinformation är förenad med en kostnad, som varierar med graden av nyttjande, samt en skyldighet att ange källan och ett tillståndsnummer. Exempel:

© Sjöfartsverket 16-xxxx



Nautiska publikationer

Kort 1/INT 1 innehåller förklaringar till alla de symboler, förkortningar och begrepp som finns i svenska och internationella sjökort.

Ufs A – Allmänna upplysningar är en publikation som utkommer varje år och innehåller en mängd allmän information av värde för såväl yrkessjöfarten som fritidsbåtar i svenska farvatten. Publikationen kan kostnadsfritt laddas ner från webbplatsen www.sjofartsverket.se/ufs.

85 Ufs A

12 Meteorologi och oceanografi

12.1 Väder- och isinformation på NAVTEX och VHF

SMHI i Norrköping är samordnare för den meteorologiska information som sänds på NAVTEX i Östersjöområdet. Detta innebär att de meteorologiska instituten i övriga länder sänder information till SMHI, som bl.a. med ledning av denna information utfärdar prognoser och varningar för utsländning på NAVTEX.

Vid behov utfärdas följande typer av varningar som utsländs på NAVTEX, VHF och MF så snart som möjligt efter utfärdandet:

Near Gale Warning	medelvind från 14 m/s (fuling)
Gale Warning	medelvind från 18 m/s (fuling)
Storm Warning	medelvind från 25 m/s (storm)
Ice Warning	förväntad nedsnig (gradning; måttlig eller svår)
Low Water Level Warning	vattenstånd lägre än 60 cm under MSL förväntas i område B11-B12 och lägre än 100 cm under MSL i övriga områden

Sjöväderprognos, Weather Forecast for Baltic Sea Area, utfärdas två gånger/dygn och innehåller en allmän väderöversikt samt 24-timmars vind- och siktprognoser för prognosområdena B1-B15.

Den rapport som sänds på NAVTEX innehåller anvisningar om rapporteringskyldighet samt hänvisning till information om gällande trafikrestriktioner. En detaljerad daglig rapport är även på begäran tillgänglig på VHF och MF via Stockholm Radio.

Den finns dessutom på www.smhi.se/rapport och www.smhi.se/ice-report

Väder- och isinformationen sänds enligt de tider som anges på NAVTEX-kartan och Kustradio-kartan på följande sidor.

12.2 Väderprognos på Sveriges Radio P1

Land- och sjöväder från SMHI direktsänds i Sveriges Radio P1 enligt tabellen nedan:

06.55	Sjöväder med vinduppgifter och vattenstånd
08.55	Landväder
07.55	Land- och sjöväder (ej Nordjön, Rigabukten och Finska viken)
12.50	Land- och sjöväder (ej Nordjön, Rigabukten och Finska viken). 12.55 LT på vardagar.
15.55	Sjöväder med vinduppgifter. Översiktlig 48-tim prognos. Rapport eller vattenståndsuppgifter.
21.50	Land- och sjöväder med vinduppgifter. Översiktlig 48-tim prognos.

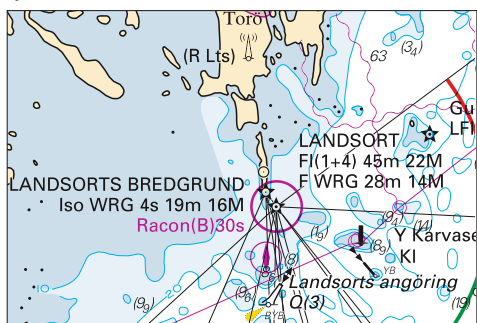
12.3 Kustväder för fritidsbåtar och annan kustsjöfart

För att förbättra säkerheten för fritidsbåtar och mindre yrkessjöfart i kustnära fart produceras under perioden 1 maj - 31 oktober en speciell prognos för kustfarvattnen. Till skillnad från den ordinära sjörapporten, som ger prognoser för vind och sikt till havs i öppet vatten, är kustväderprognosen anpassad för skärgård och kustnära farvatten. Kustväderprognosen bekostas av Sjösäkerhetsrådet, produceras av SMHI och är tillgänglig på olika sätt enligt följande:

Telefonsvare	0771-53 54 00 (lokalsamtalstaxa)
SMS	0900-200 03 06, för 48 kr/vecka får du en 12-timmarsprognos kl 0800 varje morgon
Internet	SMHI:s hemsida http://www.smhi.se/vader/hav-och-kust/kust
VHF	Utsändning av Stockholmradio på VHF trafikkanaler efter följande annonsering på VHF kanal 16, se följande tabell samt Kustradio-kartan i kapitel 11.

Ett exempel på en sida ur Ufs A

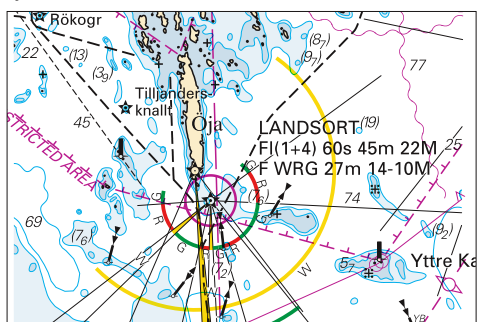
Sjökort i skala 1:500 000 - 1:1 600 000



Översiktskort

Har liten skala och täcker hela Sveriges sjöterritorium samt stora delar av våra grannländers havsområden. Skalan är vanligtvis 1:500 000. Sjökorten används för navigering i öppen sjö samt för översiktlig planering. Översiktskorten är ensiffrigt numrerade och har formatet 77 x 112 cm.

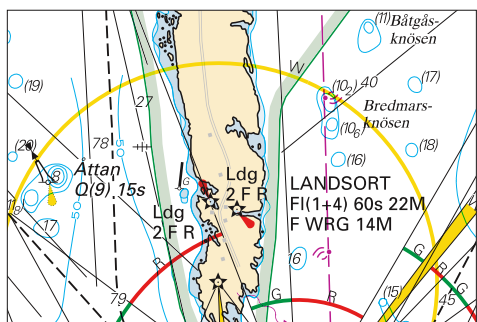
Sjökort i skala 1:180 000-1:250 000



Kustkort

Korten används vid angöring och navigering i kustnära farvatten samt som underlag vid planering. Skalan är vanligtvis 1:250 000. Kustkorten numreras med två siffror och har formatet 77 x 112 cm.

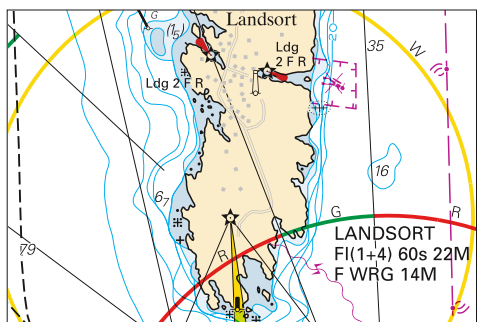
Sjökort i skala 1:50 000 - 1:150 000



Skärgårdskort

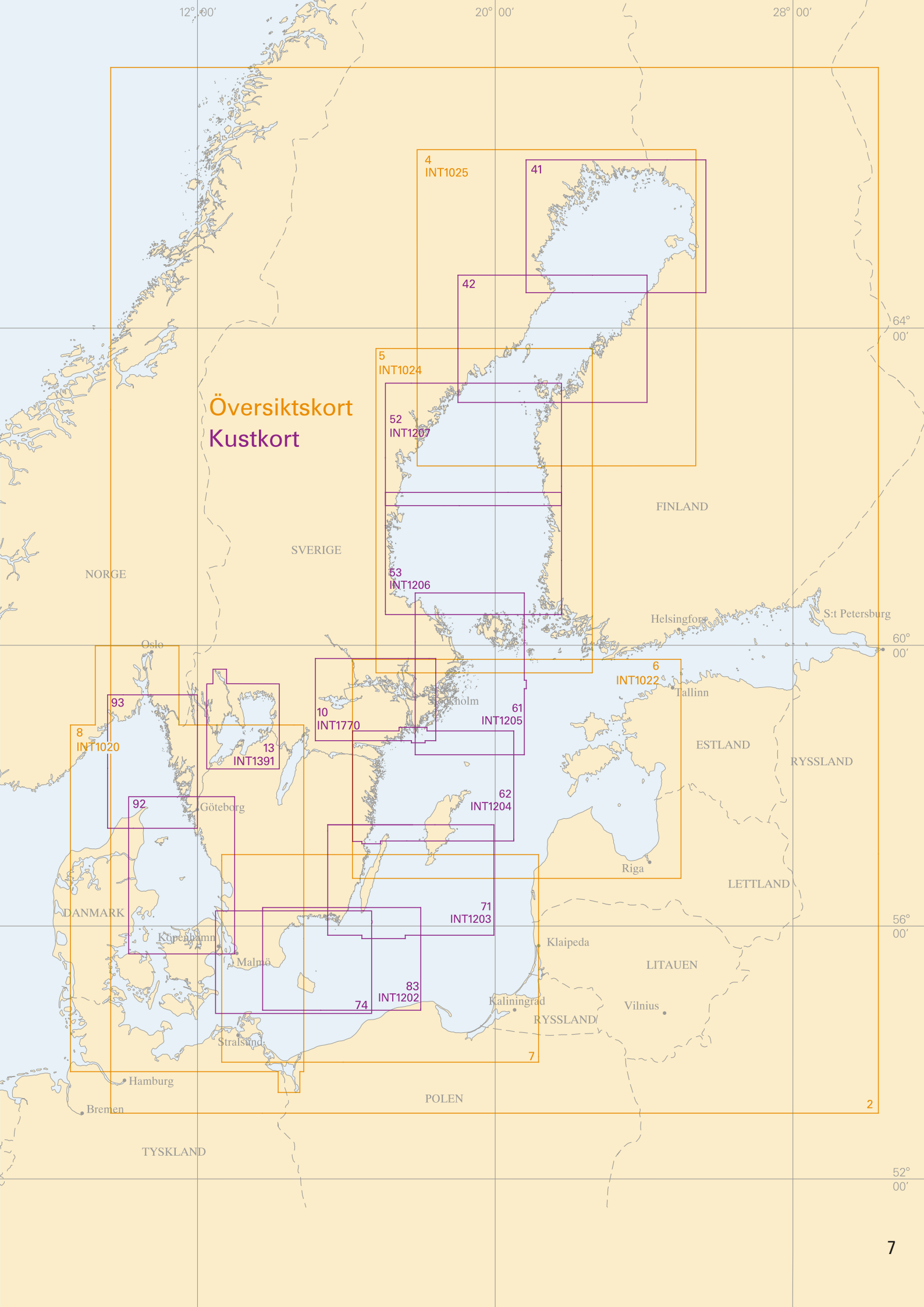
Korten täcker hela Sveriges kust och används vid navigering inomskärs samt i kustnära områden. Skalan är vanligtvis 1:50 000. Skärgårdskorten kan innehålla detaljerade områden över hamnar och trånga passager som redovisas i större skala, 1:5 000 - 1:25 000. Där skärgårdskorten täcks av specialkort är information reducerad. Numreringen sker med tre siffror och har formatet 77 x 112 cm.

Sjökort i skala 1:10 000 - 1:30 000



Specialkort

Korten redovisar trafikintensiva och svårnavigerade områden samt vissa hamnar och hamninlopp. Skalan är vanligtvis 1:25 000. Hamnar och trånga passager redovisas i vissa kort i större skala. Korten är numrerade med fyra siffror och har formatet 77 x 112 cm.



Översiktskort
Kustkort

4
INT1025

41

42

5
INT1024

52
INT1207

53
INT1206

6
INT1022

8
INT1020

92

93

13
INT1391

10
INT1770

61
INT1205

62
INT1204

71
INT1203

74

83
INT1202

7

2

52°
00'

56°
00'

60°
00'

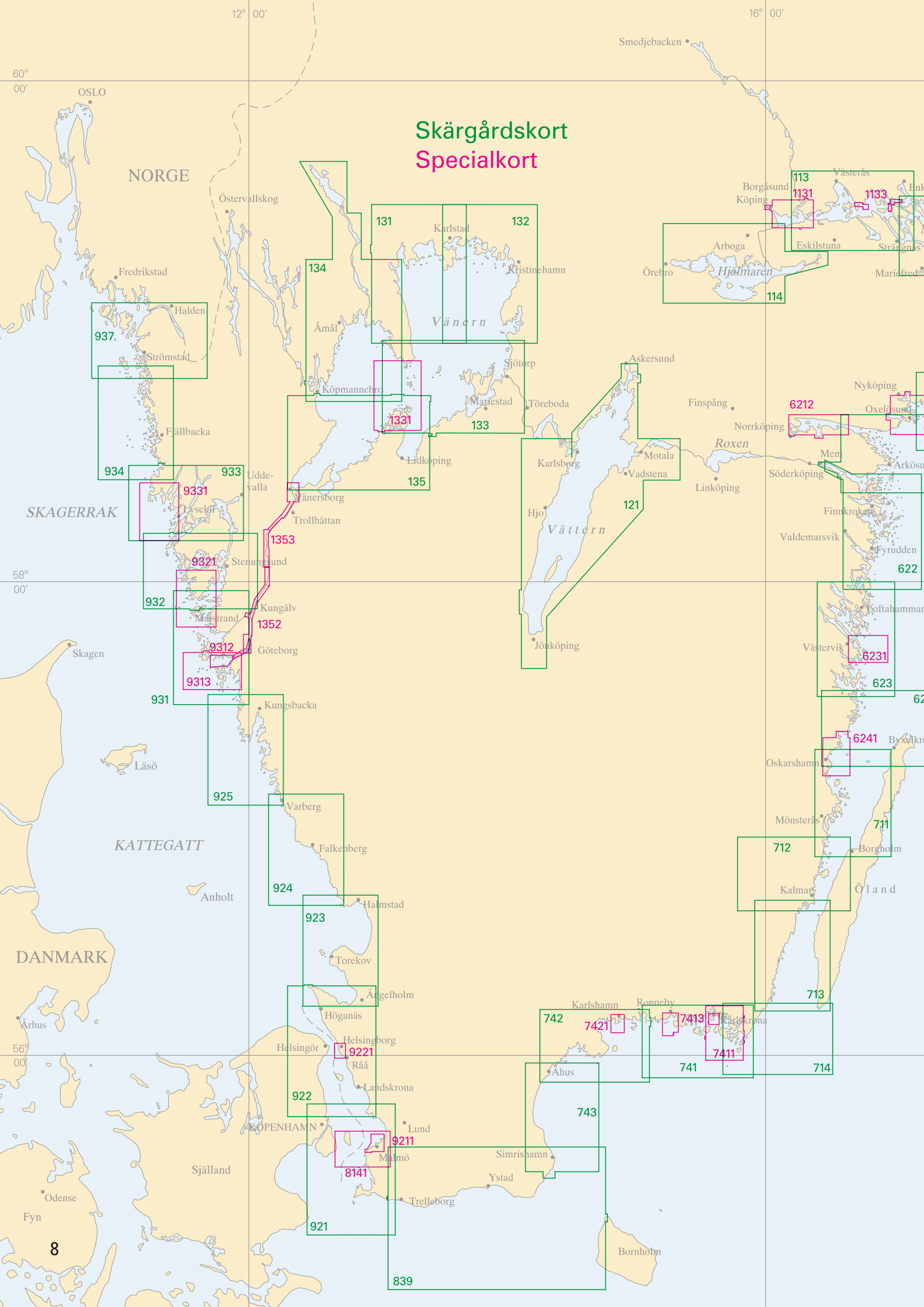
64°
00'

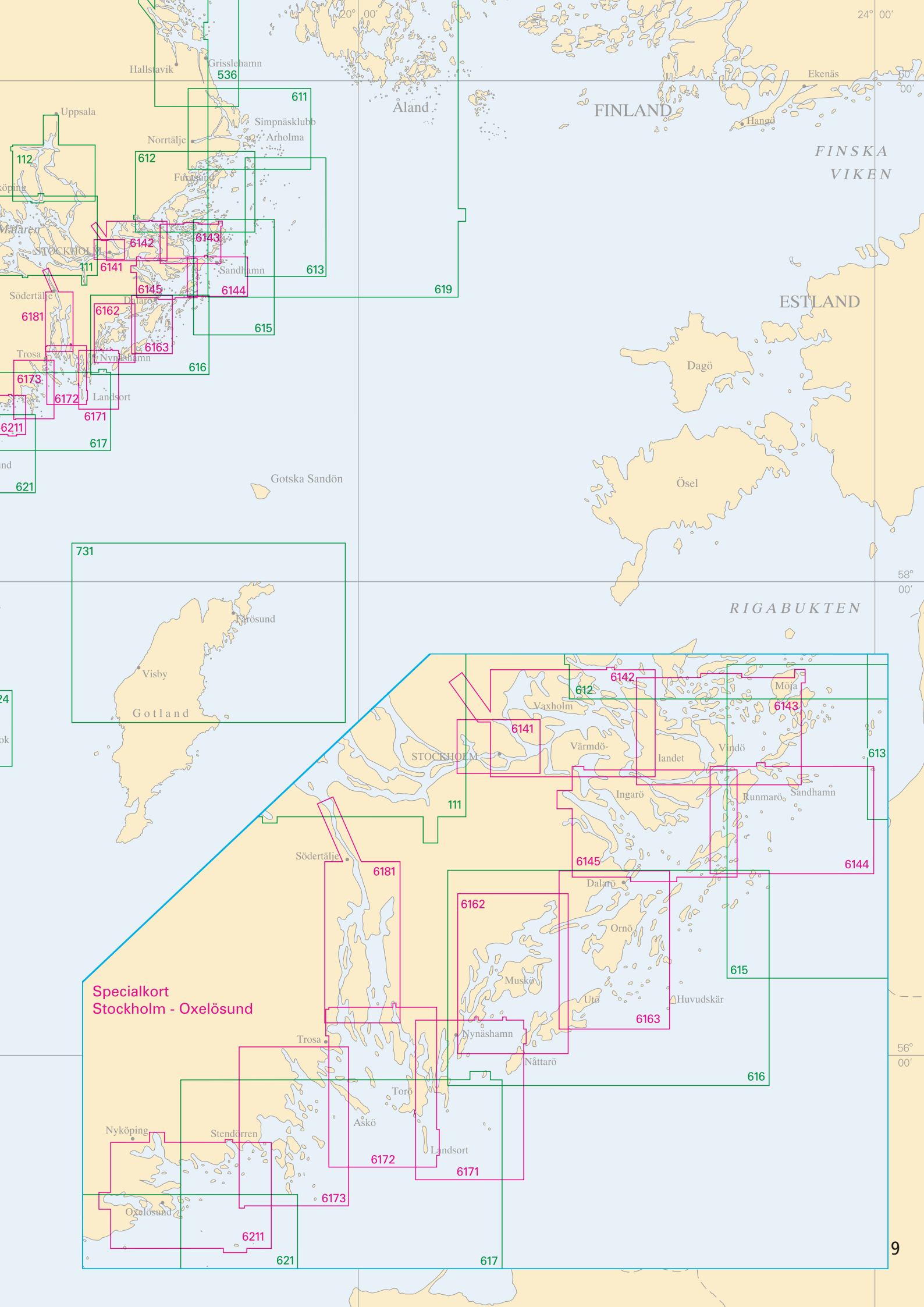
12° 00'

20° 00'

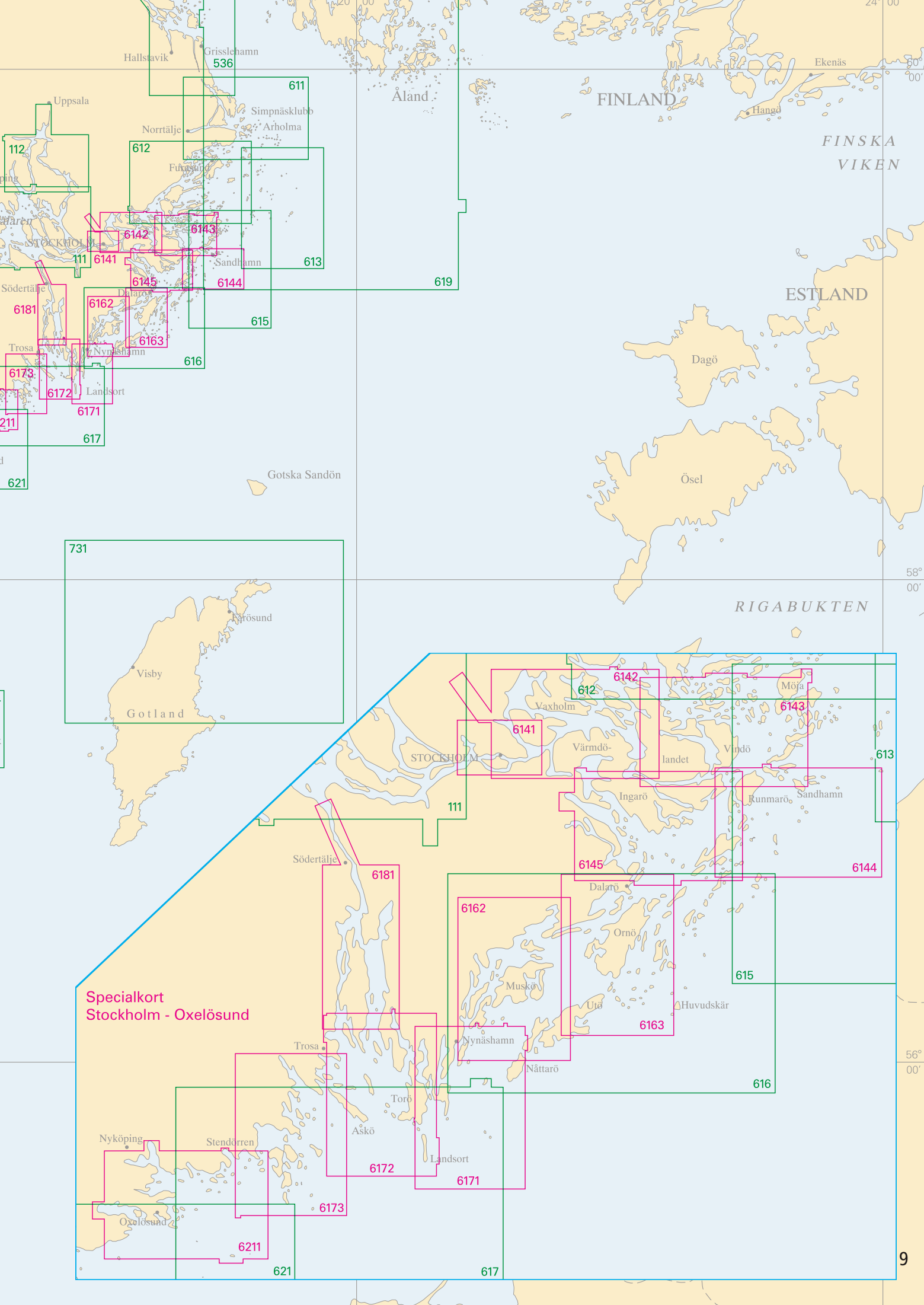
28° 00'

Skärgårdskort Specialkort

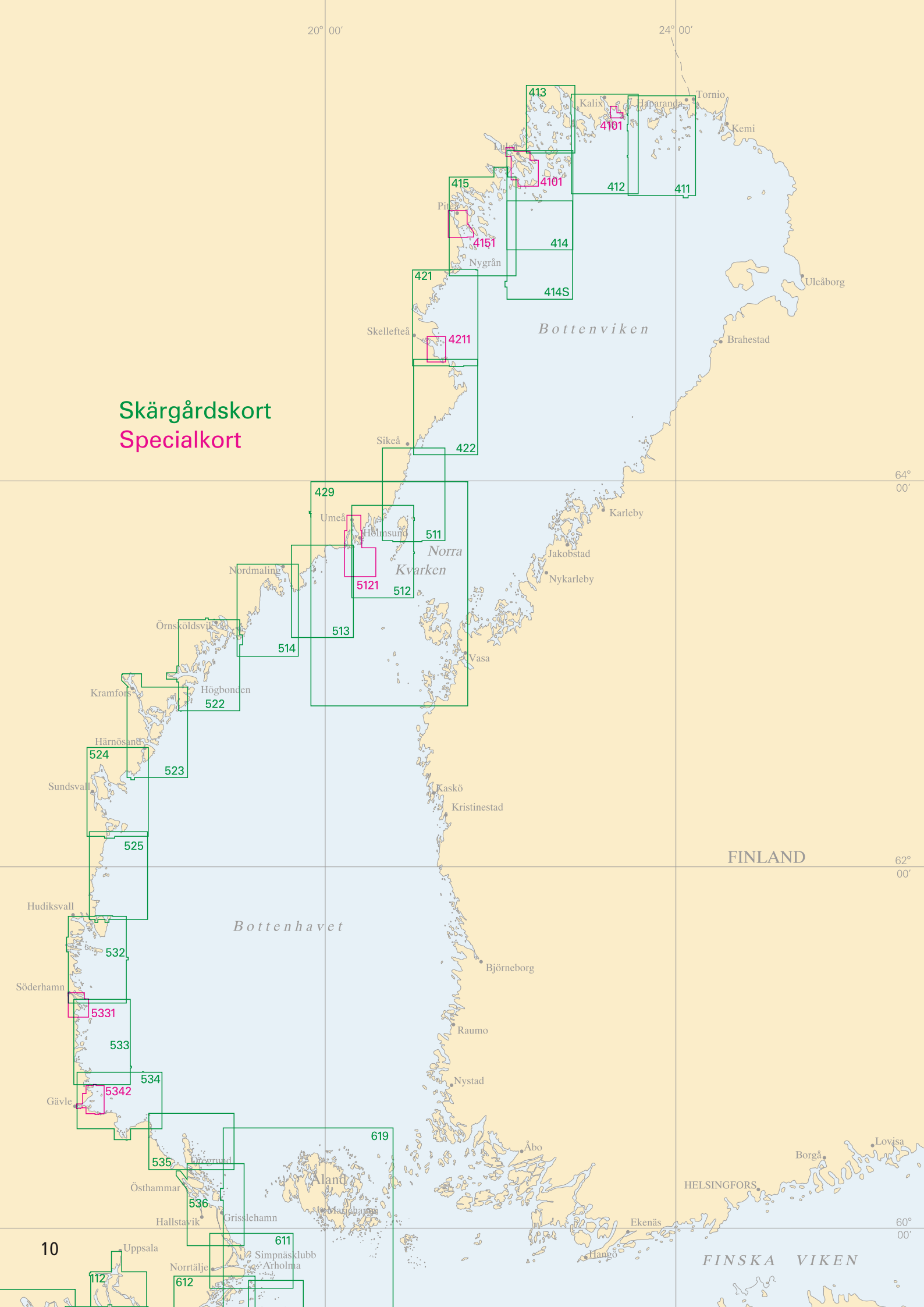




**Specialkort
Stockholm - Oxelösund**



Skärgårdskort
Specialkort



Översiktskort

Nr	Int nr	Skala	Namn	Månad	År
2		1:1600 000	Östersjön	maj	2016
4	INT 1025	1:500 000	Bottenviken	januari	2013
5	INT 1024	1:500 000	Bottenhavet	april	2016
6	INT 1022	1:500 000	Östersjön, North	januari	2014
7		1:500 000	Östersjön, South	januari	2014
8	INT 1020	1:500 000	Skagerrak – Kattegatt	februari	2014
Special:		1:500 000	A. Oslo, B. Szczecin		

Kustkort

10	INT 1770	1:250 000	Mälaren – Hjälmaren	maj	2016
13	INT 1391	1:180 000	Vänern	maj	2016
Special:		1:180 000	A. Arvika		
41		1:250 000	Bottenviken, North	november	2014
42		1:250 000	Bottenviken, South	oktober	2014
52	INT 1207	1:250 000	Bottenhavet, North	maj	2016
53	INT 1206	1:250 000	Bottenhavet, South	februari	2014
61	INT 1205	1:250 000	Landsort – Ålands hav	november	2014
62	INT 1204	1:250 000	Gotland North – Landsort	mars	2016
Special:		1:20 000	A. Klintehamn		
71	INT 1203	1:250 000	Utlängan - Öland - Gotland South	november	2015
Specialer:		1:50 000	A. Ronehamn, B. Klintehamn Approach		
		1:12 500	C. Klintehamn		
		1:10 000	D. Kårehamn		
74		1:250 000	Helsingborg – Ölands Södra udde	april	2016
83	INT 1202	1:250 000	Ystad – Midsjöbankarna – Stilo	mars	2015
92		1:250 000	Kattegatt	mars	2015
93		1:200 000	Skagerrak	februari	2016

Skärgårdskort

111	INT 1771	1:50 000	Mälaren, East	augusti	2016
Specialer:		1:50 000	A. Tullinge		
		1:25 000	B. Stallarholmen – Kolsundet, C. Bockholmssundet		
		1:10 000	D. Stäket		
112		1:50 000	Mälaren, North	maj	2016
Specialer:		1:50 000	A. Uppsala		
		1:12 500	B. Erikssund		
		1:5 000	C. Uppsala		
113	INT 1772	1:50 000	Mälaren, West	mars	2015
Specialer:		1:25 000	A. Enköpingsån entrance		
		1:12 500	B. Flaten, C. Strängnäs, D. Västerås		
114		1:50 000	Hjälmaren	maj	2016
Specialer:		1:50 000	A. Östra Hjälmaren		
		1:25 000	B. Björksundet, C. Hampetorp, D. Grythem, E. Herrfallet,		
			F. Hjälmarsund, G. Hjälmare kanal, H. Hjälmare kanal,		
			I. Nannberga		
121		1:100 000	Vättern	december	2015
Specialer:		1:50 000	A. Vättern, North		
		1:12 500	B. Jönköping, C. Huskvarna, D. Baskarp, E. Hjo,		
			F. Karlsborg, G. Visingsö, H. Gränna, I. Hästholmen,		
			J. Borghamn, K. Vadstena, L. Motala,		
131	INT 1392	1:60 000	Slottsbron – Karlstad	april	2016
Specialer:		1:20 000	A. Slottsbron och Gruvön, B. Älvenäs, C. Karlstad		
			D. Skoghall		
132	INT 1393	1:60 000	Karlstad – Kristinehamn	april	2016
Specialer:		1:30 000	A. Kristinehamn entrance		
		1:20 000	B. Kristinehamn, C. Karlstad		
133	INT 1394	1:60 000	Otterbäcken – Mariestad – Lurö	april	2016
Specialer:		1:30 000	A. Mariestad approaches		
		1:20 000	B. Otterbäcken, C. Onsösundet,		
			D. Malbergshamn, E. Hönsäter		
		1:10 000	F. Mariestad, G. Sjötorp		

 * Gäller jan 2017. En ständigt uppdaterad förteckning finns på www.sjofartsverket.se/ufs

Nr	Int nr	Skala	Namn	Månad	År
134	INT 1396	1:60 000	Arvika – Säffle – Köpmannebro	april	2016
Specialer:		1:60 000	A. Glafs fjorden, B. Björnöfjorden		
		1:30 000	C. Gillbergasjön, D. Skasåsrännan,		
		1:10 000	E. Byälven, F. Köpmannebro		
			G. Åmål, H. Arvika		
135	INT 1397	1:60 000	Köpmannebro – Vänersborg – Lidköping	maj	2016
Specialer:		1:30 000	A. Köpmannebro		
		1:20 000	B. Sunnanå hamn, C. Dalbergså,		
		1:10 000	D. Lidköping, E. Vänersborg		
			F. Råbäcks hamn		
411	INT 1789	1:50 000	Malören – Seskarö – Haparanda	mars	2016
Special:		1:20 000	A. Sandviken – Seskarö		
412	INT 1788	1:50 000	Estersön – Karlsborg – Malören	mars	2016
413	INT 1787	1:50 000	Hindersöharun – Töre	maj	2016
414	INT 1179	1:50 000	Germandön – Luleå – Estersön	maj	2016
414S	INT 1178	1:50 000	Norströmsgrund – Rödkallen	maj	2016
415	INT 1786	1:50 000	Nygrån – Piteå – Germandön	september	2016
Special:		1:50 000	A. Halsön		
421	INT 1176	1:50 000	Skötgrönnen – Skelleftehamn – Nygrån	november	2012
422	INT 1784	1:50 000	Vännskär – Bjuröklubb – Skötgrönnen	november	2012
429	INT 1175	1:125 000	Norra Kvarnen	november	2014
511	INT 1783	1:50 000	Holmön – Ratan – Vännskär	februari	2015
Specialer:		1:20 000	A. Sikeå, B. Ratan		
512	INT 1173	1:50 000	Bredskär – Umeå – Holmön	januari	2013
513	INT 1172	1:50 000	Järnäs – Hörnefors – Bredskär	maj	2016
Specialer:		1:20 000	A. Norrbyskär, B. Hörnefors		
514	INT 1171	1:50 000	Skag – Nordmaling – Järnäs	januari	2015
Special:		1:20 000	A. Husum		
522	INT 1170	1:50 000	Högbonden – Örnsköldsvik – Skag	februari	2014
Specialer:		1:50 000	A. Ullångersfjärden		
		1:20 000	B. Ulvöhamn, C. Örnsköldsvik		
523	INT 1244	1:50 000	Härnön – Kramfors	maj	2016
Specialer:		1:50 000	A. Dynäs		
		1:20 000	B. Lugnvik, C. Bollsta, D. Väja, E. Svanön – Sandö,		
			F. Utansjö		
		1:10 000	G. Gustavsvik, H. Härnösand		
524	INT 1243	1:50 000	Brämön – Härnön	januari	2014
Specialer:		1:15 000	A. Sundsvall, B. Vivstavarv–Fagervik, C. Östrand,		
			D. Söråker, E. Tunadal		
525	INT 1782	1:50 000	Bålsö – Gran – Brämön	januari	2015
532	INT 1781	1:50 000	Hällgrund – Hornslandet	december	2015
Specialer:		1:25 000	A. Hudiksvall		
		1:25 000	B. Dukarsund		
533	INT 1779	1:50 000	Lövgrunds Rabbar – Söderhamn – Hällgrund	maj	2016
Special:		1:15 000	A. Norrsundet		
534	INT 1241	1:50 000	Björn – Gävle – Lövgrunds rabbar	februari	2015
Special:		1:50 000	A. Karlholm		
535	INT 1778	1:50 000	Öregrund – Grundkallen – Björn	februari	2016
Specialer:		1:25 000	A. Sunnanö		
		1:12 500	B. Öregrund		
536	INT 1777	1:50 000	Öregrund – Väddö	december	2015
Specialer:		1:50 000	A. Östhammarfjärden		
		1:25 000	B. Öregrundsleden, C. Granön		
		1:12 500	D. Hallstavik, E. Östhammar, F. Öregrund, G. Hargshamn		
611	INT 1776	1:50 000	Furusund – Arholma	februari	2015
Specialer:		1:25 000	A. Arholma		
		1:15 000	B. Norrtälje, C. Kapellskär		
612	INT 1775	1:50 000	Saxarfjärden – Furusund	februari	2015
613	INT 1774	1:50 000	Svenska Högarna – Rödlöga	maj	2016
615	INT 1235	1:50 000	Sandhamn approaches	december	2015
616	INT 1766	1:50 000	Nynäshamn – Dalarö	april	2016
Special:		1:12 500	A. Huvudskär		
617	INT 1764	1:50 000	Hävringe – Landsort	april	2016
619	INT 1240	1:150 000	Sea of Åland	maj	2016
621	INT 1229	1:50 000	Slätbaken – Hävringe	december	2015
Specialer:		1:50 000	A. Slätbaken, B. Göta kanal		
		1:25 000	C. Ettersundet, D. Stegeborg, E. Gränsösund, F. Arkö,		
			G. Lundasund, H. Fläskösund		

* Gäller jan 2017. En ständigt uppdaterad förteckning finns på www.sjofartsverket.se/ufs

Nr	Int nr	Skala	Namn	Månad	År
622	INT 1760	1:50 000	Stora Askö – Slätbaken	februari	2015
	Specialer:	1:50 000 1:25 000 1:10 000	A. Slätbaken B. Stegeborg, C. Ettersundet D. Valdemarsvik		
623	INT 1762	1:50 000	Stora Askö – Eknö	mars	2015
624	INT 1225	1:50 000	Blå Jungfrun – Kråkelund	april	2016
	Specialer:	1:12 500 1:10 000	A. Böda B. Byxelkrok		
711	INT 1761	1:50 000	Borgholm – Oskarshamn	februari	2016
	Specialer:	1:25 000 1:12 500	A. Jättersön – Mönsterås bruk B. Mönsterås, C. Sandvik, D. Borgholm		
712	INT 1224	1:50 000	Kalmar – Borgholm	mars	2015
	Specialer:	1:12 500 1:5 000	A. Kalmar – Färjestaden, B. Borgholm C. Stora Rör		
713	INT 1223	1:50 000	Ölands Södra udde – Kalmar	april	2016
	Specialer:	1:25 000 1:10 000	A. Bergkvara B. Kristianopel, C. Ekenäs, D. Mörbylånga, E. Degerhamn, F. Grönhögen		
714	INT 1222	1:50 000	Utlängan – Ölands Södra udde	februari	2014
	Special:	1:20 000	A. Sandhamn		
731		1:120 000	Gotland, North	april	2016
	Specialer:	1:50 000 1:25 000 1:12 500 1:10 000	A. Färösund, B. Slite approaches C. Kappelshamnsviken D. Ports of Färösund E. Slite, F. Visby		
741	INT 1328	1:50 000	Utlängan – Järnavik	april	2016
	Specialer:	1:25 000 1:12 500	A. Sandhamn B. Garpahamnen		
742	INT 1326	1:50 000	Åhus – Karlshamn	mars	2015
	Specialer:	1:25 000 1:12 500 1:10 000 1:5 000	A. Elleholm, B. Pukavik C. Åhus D. Sölvesborg, E. Hällevik F. Torsö, G. Nogersund, H. Hörvik, I. Krokås, J. Hanö		
743	INT 1325	1:50 000	Simrishamn – Åhus	mars	2015
	Specialer:	1:50 000 1:12 500 1:10 000 1:5 000	A. Skillinge B. Åhus C. Simrishamn, D. Skillinge, E. Kivik F. Baskemölla, G. Brantevik		
839		1:100 000	Trelleborg – Simrishamn	mars	2015
	Specialer:	1:15 000 1:12 500 1:10 000 1:5 000	A. Trelleborg, B. Ystad C. Rönne D. Simrishamn, E. Skillinge F. Brantevik, G. Baskemölla		
921		1:60 000	Öresund, South	mars	2015
	Specialer:	1:15 000 1:10 000	A. Skanör, B. Klagshamn C. Barsebäcks hamn		
922		1:60 000	Öresund, North	februari	2016
	Specialer:	1:15 000 1:3 000	A. Landskrona, B. Mölle, C. Höganäs D. Arild, E. Svanshall		
923	INT 1320	1:50 000	Tylön – Kullen	juni	2014
	Specialer:	1:25 000 1:15 000 1:10 000 1:3 000	A. Halmstad B. Mölle C. Båstad, D. Torekov E. Arild, F. Svanshall		
924	INT 1319	1:50 000	Varberg – Tylön	juni	2014
	Specialer:	1:15 000 1:10 000 1:5 000	A. Falkenberg B. Stensjöhamn, C. Galtabäck, D. Varberg E. Glommen, F. Träslövsläge		
925	INT 1318	1:50 000	Tistlarna – Varberg	december	2015
931	INT 1390	1:50 000	Marstrand – Göteborg – Tistlarna	februari	2016
932	INT 1310	1:50 000	Gullholmen – Stenungsund – Marstrand	april	2016
	Specialer:	1:25 000 1:15 000	A. Gullholmen – Hällevikstrand, B. Svanesund, C. Vinterholmen – Galterön, D. Strandanäs E. Stenungsund		
933	INT 1311	1:50 000	Hunnebostrand – Uddevalla – Gullholmen	april	2016
	Specialer:	1:25 000 1:15 000	A. Malö strömmar, B. Smögen och Kungshamn, C. Strandanäs D. Uddevalla, E. Lysekil		
934	INT 1312	1:50 000	Syd-Koster – Hunnebostrand	maj	2015
	Specialer:	1:25 000 1:20 000	A. Hamburgsund B. Havstenssund		
937	INT 1313	1:50 000	Idefjorden – Strömstad	maj	2015
	Specialer:	1:15 000 1:10 000	A. Svinesund B. Strömstad		

Nr	Int nr	Skala	Namn	Månad	År
1131	INT 1773	1:25 000	Galten	maj	2016
	Specialer:	1:12 500	A. Köping, B. Kvikvsund		
1133	INT 1790	1:12 500	A. Aggarösundet, B. Hjulstaffjärden	maj	2016
1331	INT 1395	1:30 000	Lurö	oktober	2014
	Specialer:	1:10 000	A. Spiken, B. Strömsundet		
1352	INT 1398	1:12 500	Göta älv – Trollhätte kanal, South	maj	2014
1353	INT 1399	1:12 500	Göta älv – Trollhätte kanal, North	juni	2014
4101	INT 1180	1:20 000	Luleå – Haparanda hamn	maj	2016
	Specialer:	1:20 000	A. Luleå, B. Karlsborg – Axelsvik, C. Båtskärsnäs, D. Haparandahamn		
4151	INT 1785	1:20 000	Piteå	juni	2016
	Special:	1:20 000	A. Bondön		
4211	INT 1177	1:20 000	Skelleftehamn	september	2016
5121	INT 1174	1:25 000	VegagrunDET – Holmsund – Umeå	april	2016
	Special:	1:25 000	A. Umeå		
5331	INT 1780	1:25 000	Söderhamn – Vallvik	maj	2016
5342	INT 1242	1:25 000	Gävle approach	februari	2015
	Special:	1:12 500	A. Limön, B. Gävle, C. Skutskär		
6141	INT 1239	1:12 500	Port of Stockholm	februari	2015
6142	INT 1238	1:25 000	Vaxholm	mars	2016
	Specialer:	1:50 000	A. Edsviken		
		1:10 000	B. Stegesundet, C. Farstasundet, D. Baggensstaket		
		1:5 000	E. Gustavsberg		
6143	INT 1237	1:25 000	Kanholmsfjärden	december	2015
	Special:	1:25 000	A. Möja		
6144	INT 1236	1:25 000	Sandhamn	december	2015
6145	INT 1769	1:25 000	Nämdöfjärden	februari	2015
	Special:	1:25 000	A. Inre Erstaviken		
6162	INT 1767	1:25 000	Muskö	oktober	2014
6163	INT 1768	1:25 000	Dalarö	maj	2016
6171	INT 1232	1:25 000	Nynäshamn	april	2016
6172	INT 1233	1:25 000	Landsort	februari	2015
6173	INT 1765	1:25 000	Tvären	januari	2014
	Specialer:	1:12 500	A. Bokösund		
		1:10 000	B. Sävsundet, C. Västra Stendörren		
6181	INT 1234	1:25 000	Södertälje	december	2015
	Specialer:	1:12 500	A. Södertälje, B. Brandalsund		
6211	INT 1230	1:25 000	Oxelösund	april	2016
	Specialer:	1:25 000	A. Marsviken, B. Sjösafjärden		
		1:10 000	C. Västra Stendörren		
6212	INT 1231	1:25 000	Bråviken	juni	2014
	Specialer:	1:25 000	A. Svensksundsviken		
		1:15 000	B. Norrköping		
6231	INT 1763	1:25 000	Västervik	mars	2015
	Specialer:	1:10 000	A. Spårösund, B. Västervik		
6241	INT 1226	1:25 000	Oskarshamn	maj	2016
	Specialer:	1:25 000	A. Figeholm		
		1:12 500	B. Oskarshamn		
		1:10 000	C. Fläskösund		
7411	INT 1329	1:25 000	Utlängan – Karlskrona	maj	2016
7413	INT 1338	1:25 000	Karlskrona – Ronneby	maj	2016
	Specialer:	1:12 500	A. Ronneby		
		1:10 000	B. Karlskrona		
		1:10 000	C. Ronneby hamn		
7421	INT 1327	1:12 500	Karlshamn – Stilleryd	augusti	2016
8141	INT 1321	1:25 000	Flintrännen	maj	2016
	Specialer:	1:12 500	A. Öresundsbron, B. Klagshamn		
9211	INT 1322	1:12 500	Port of Malmö	maj	2016
	Special:	1:12 500	A. Limhamn		
9221	INT 1337	1:10 000	Helsingborg – Råå	februari	2015
9312	INT 1317	1:10 000	Port of Göteborg	september	2016
	Special:	1:10 000	A. Göta älv		
9313	INT 1316	1:25 000	Vinga – Göteborg	september	2016
9321	INT 1315	1:25 000	Marstrand	december	2015
	Specialer:	1:12 500	A. Marstrand, B. Kyrkesund		
9331	INT 1314	1:25 000	Brofjorden	februari	2014

* Gäller jan 2017. En ständigt uppdaterad förteckning finns på www.sjofartsverket.se/ufs

Båtsportkort

Namn	Utbredning	År
Bottenviken	Haparanda – Sikeå	2014
Bottenhavet Norra	Sikeå – Sundsvall	2013
Bottenhavet Södra	Sundsvall – Öregrund	2013
Stockholm Norra	Öregrund – Möja	2016
Stockholm Mellersta	Möja – Dalarö	2016
Stockholm Södra	Dalarö – Trosa	2016
Mälaren – Hjälmaren		2016
Ostkusten	Trosa – Västervik	2015
Göta kanal	Mem – Göteborg	2011
Kalmarsund	Västervik – Bergkvara	2014
Hanöbukten	Bergkvara – Simrishamn	2014
Sydkusten	Kullen – Simrishamn	2012
Västkusten Södra	Måseskär – Kullen	2016
Västkusten Norra	Svinesund – Måseskär	2016
Vänern		2014
Dalslands kanal	Köpmannebro – Östervallskog	2011

Övningssjökort

Övningssjökort för Förarintyg	Sjökort 616 Dalarö - Nynäshamn	2012
Övningssjökort för Förarintyg	Sjökort 931 Marstrand - Göteborg - Tistlarna	2012
Övningssjökort för Kustskepparintyg	Sjökort 61 Baltic Sea, Northern Part, Sea of Åland Sjökort 93 Skagerrak, östra delen	2012

Nautiska publikationer

Kort 1	Symboler, förkortningar, begrepp i svenska sjökort	2016
Mariners' Routeing Guide Baltic Sea	Planeringskort Östersjön	2010
Underrättelser för sjöfarande (Ufs)	På www.sjofartsverket.se , i databas och som PDF	
Ufs A	Allmänna upplysningar, utges årligen	

Böcker

Svensk Sjöatlas	Samlat verk över svenska sjökort	2017
Bland grynnor och elektroner	Svensk sjömätning under ett halvt sekel	1999
Fyrar och fyrfolk	50 år svensk fyrhistoria	1994
Sveriges fyrplatser	Bebyggelsehistorisk dokumentation av f.d. bemannade fyrplatser	2001

Övrigt

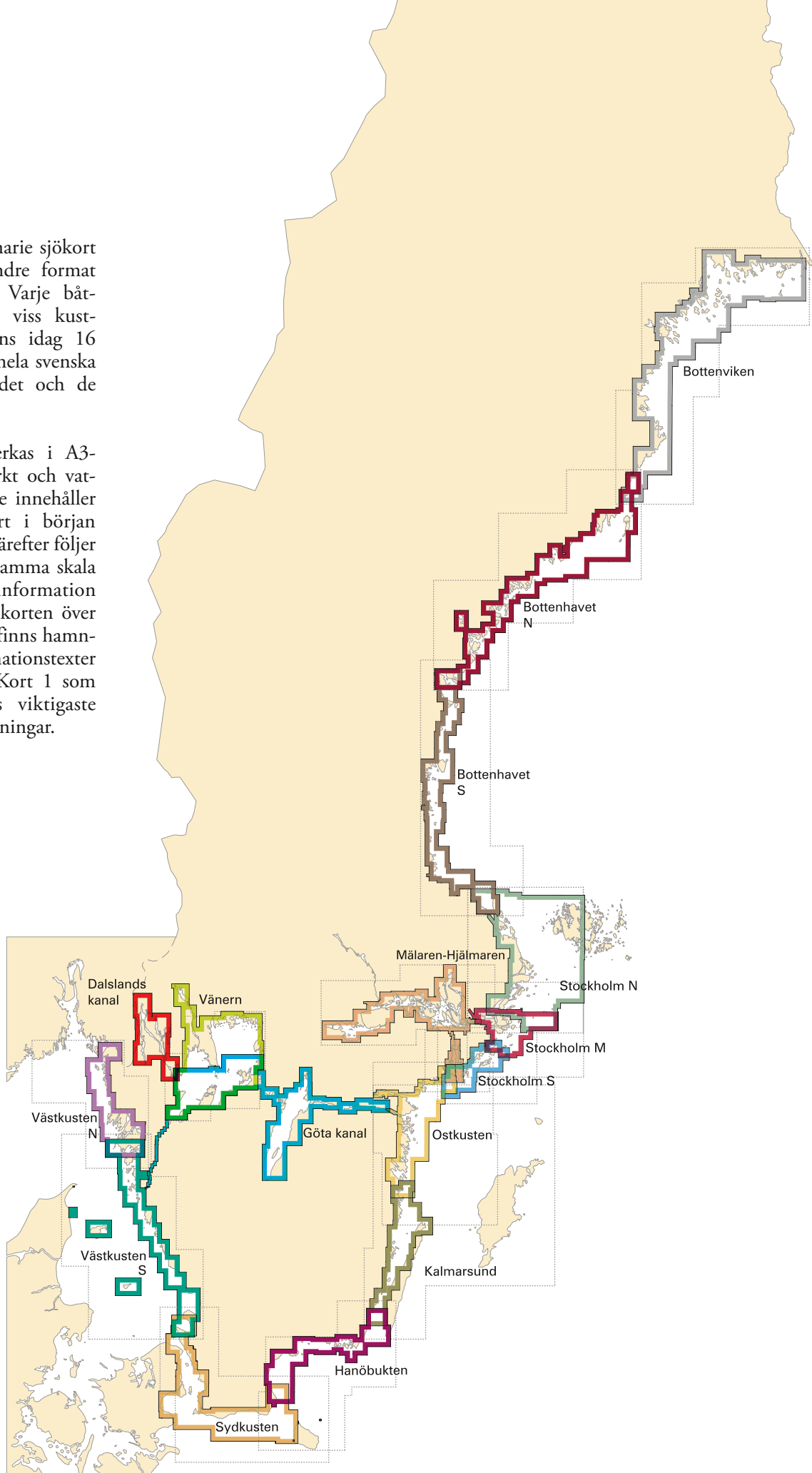
Sjökortsfodral	Tillbehör till sjökort, 58x79 cm	
Kosterhavet	Sjökort, områdeskarta och folder över nationalparken	2009
Sjörapporten	Sjöfartsverkets kundtidning, för prenumeration www.sjofartsverket.se/sjorapporten	

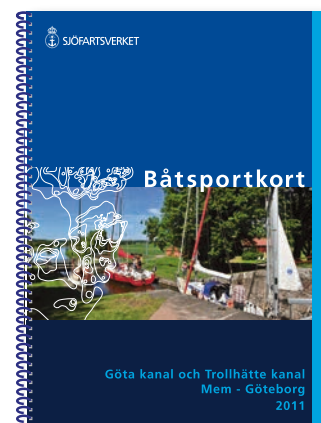
Båtspportkort

Båtspportkort

Båtspportkort är ordinarie sjökort framtagna i ett mindre format främst för båtlivet. Varje båtspportkort täcker en viss kuststräcka och det finns idag 16 serier som täcker in hela svenska kusten längs fastlandet och de stora sjöarna.

Båtspportkorten tillverkas i A3-format på ett slitstarkt och vattentåligt material. De innehåller alltid översiktssjökort i början över hela området. Därefter följer sidor med sjökort i samma skala och med samma information som de ordinarie sjökorten över området. Mot slutet finns hamnspecialer och informationstexter samt ett utdrag ur Kort 1 som beskriver sjökortens viktigaste symboler och förkortningar.





Elektroniska sjökort

De flesta av oss navigerar numera med hjälp av någon form av elektroniskt sjökort. Rätt använt bidrar det till ökad sjösäkerhet och gör navigationen enklare ombord.

Idag finns det en uppsjö av olika sjökortssystem för fritidsbåtar. Ett antal tillverkare finns på marknaden som tagit fram navigationshjälpmedel för datorer, surfplattor, sjökortsplottrar och mobiltelefoner. Gemensamt för dessa navigationssystem är att den svenska sjökortsinformationen till stora delar kommer från Sjöfartsverket. När man skall välja system så är det viktigt att man funderar på hur man vill ha sitt sjökort presenterat. Det är också ett gott råd att fundera på hur uppdateringar fungerar till systemet och sjökorten.

Mer information kring de företag som vidareförädlar vår data finner du på vår webbplats.

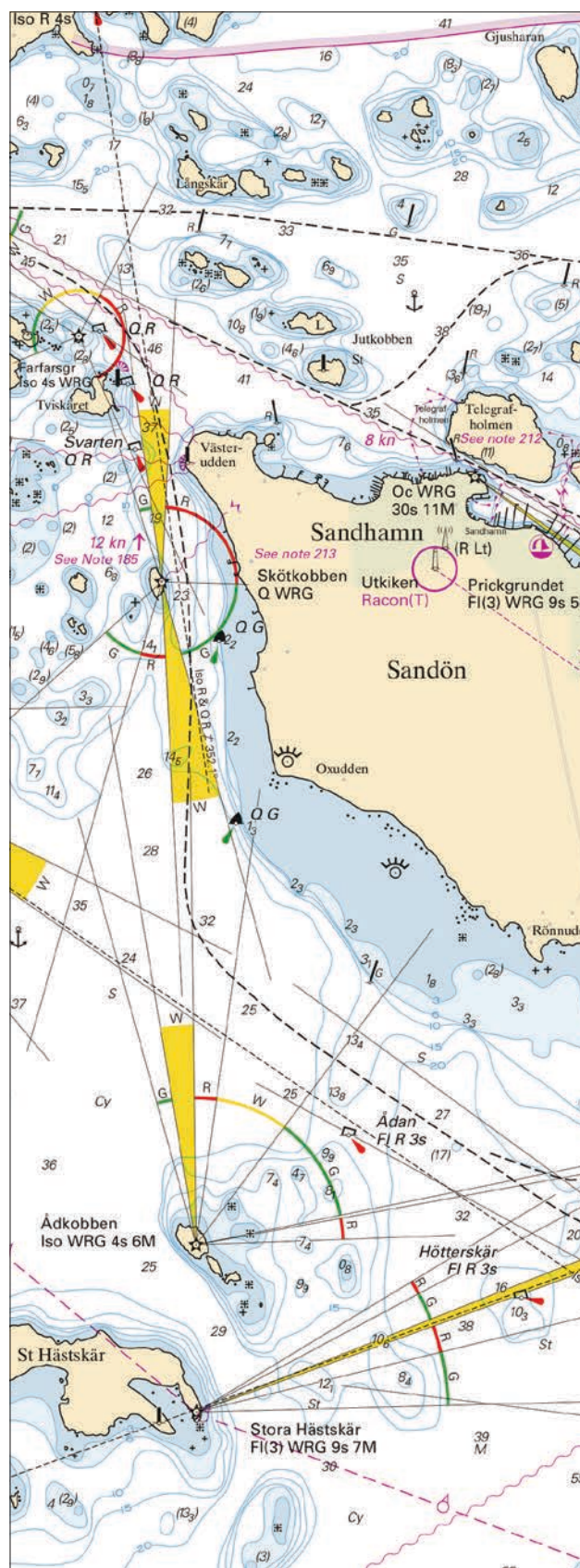
Se även publikationen ”Råd och tips vid elektronisk navigation” där du finner mer matnyttigt kring elektronisk navigation.

Professionell användning

Sjökortsanvändning i kommersiell trafik

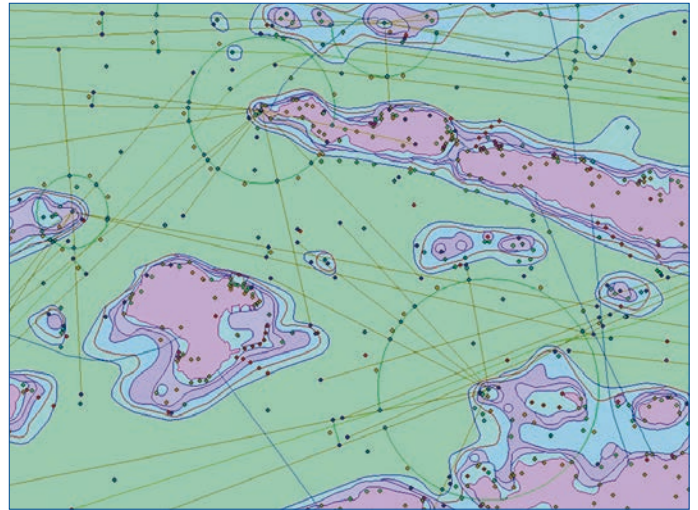
Enligt internationella lagar och regler är alla fartyg tvingade att ha sjökort ombord, detta innebär att dessa även skall uppdateras. De analoga sjökorten uppdateras via underrättelser för sjöfarande (läs mer på sid 1) och de digitala sjökorten för ECDIS uppdateras kontinuerligt via vår distributionstjänst som löpande får uppdateringar då vi gör en förändring i databasen.

För vidare information om ECDIS och ENC för handelsfartyg besök: www.iho.int



Sjökortsdata

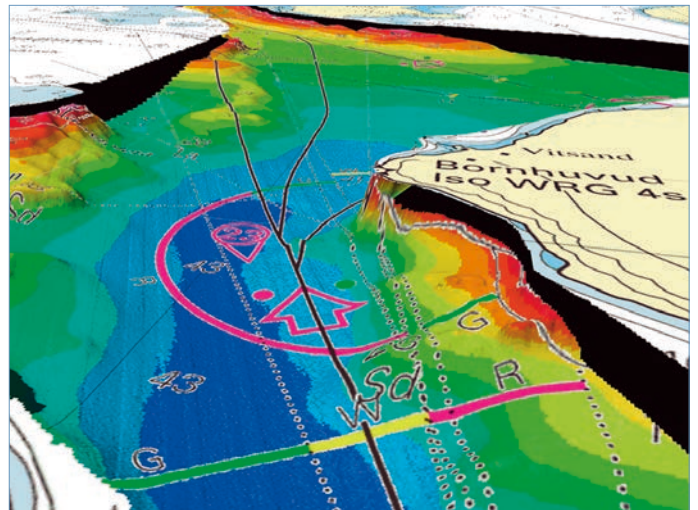
Sjökortsinformation kan användas till mer än att producera sjökort. Informationen är en ovärderlig hjälp vid alla typer av arbeten som kräver kunskap om djupförhållanden och vad som finns under ytan eller var farleder och sjösäkerhetsanordningar finns. Sjökortsdatabasen är lagrad i koordinatsystem SWEREF99TM men möjlighet finns att anpassa leverans till just ert system. Leverans kan ske i rasterformat, till exempel som georefererade sjökortsbilder, eller som vektoriserade sjökort i vedertagna GIS-format.



Djupdata

Då moderna sjömätningar är mycket detaljerade kan denna information användas till en rad olika ändamål såsom analyser vid farledsprojekteringar, i miljöförbättrande arbete, habitatsmodellering, etablering vid offshoreanläggningar och vindkraftsparker. Djupdata, kombinerad med andra informationsmängder, är en ovärderlig hjälp när det gäller planeringsarbete samt underlag vid kabel- och rördragningar med mera.

Djupdata är skyddad och vid varje uttag rådfrågas Försvarsmakten. Handläggningstiden för yttrande är upp till 4 veckor. I vissa fall kan skyddade uppgifter lämnas ut om kunden skriver på en ansvarsförbindelse om att data behandlas på korrekt sätt.

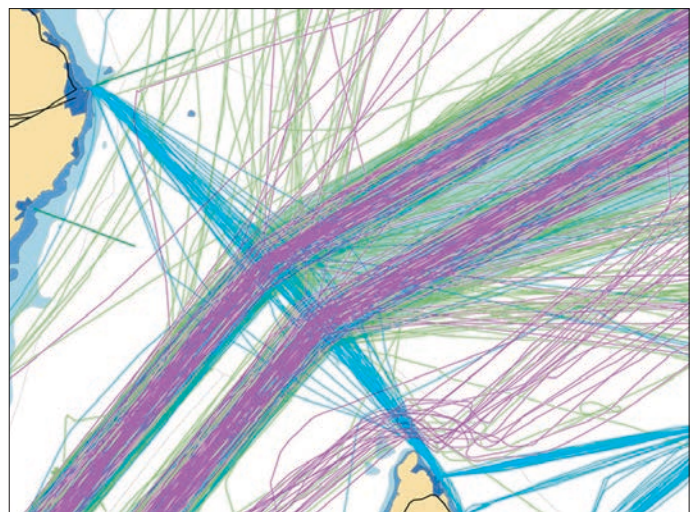


Historisk AIS-data (RAIS)

Alla fartyg över 300 bruttotonn och en hel del mindre fartyg inklusive fritidsbåtar har idag en AIS-transponder (Automatic Identification System) ombord som regelbundet samlar in information från det egna fartyget om bl.a. dess position, fart, kurs samt destination. Denna information sänds sedan ut med hjälp av radio, signalerna fångas upp av Sjöfartsverkets kustradionät och AIS-meddelandena lagras i en databas.

Ur denna databas med lagrade AIS-meddelandena kan sedan en rad olika uttag göras.

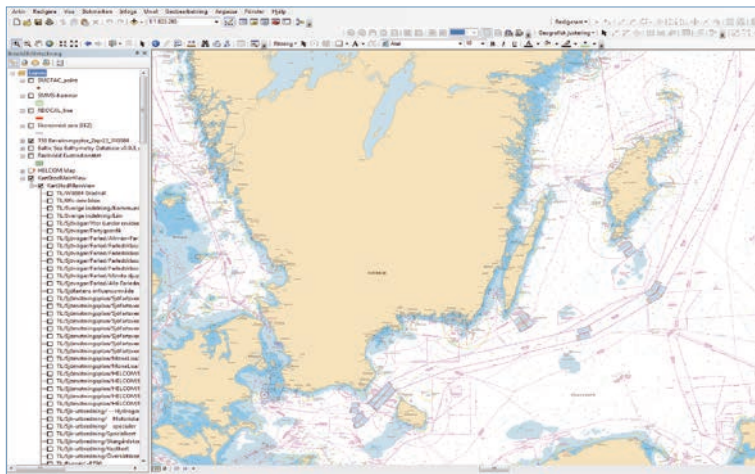
Det kan handla om allt från att analysera fartygstrafikens påverkan på kustområden eller trafikflöden inför olika anläggningsarbeten till att ta fram underlag vid rekonstruktion av en fartygsolycka.



Karttjänster

Sjöfartsverket har idag utöver dataleveranser även möjlighet att erbjuda sjökortsinformation via karttjänster, det kan t.ex. vara tjänster med komplett sjökortsinformation eller anpassade tjänster med reducerat kartinnehåll. Genom denna teknik (WMS) för distribution av sjökortsbilden kan användaren erhålla en tjänst med ständigt aktuell information då vi kan hålla den ständigt uppdaterad om användaren önskar detta. Användningsområden för karttjänsterna kan vara som bakgrundskartor i olika GIS- och Kartprogram med WMS-stöd och som underlag i olika analysresultat och rapporter.

WMS (Web Map Service) är ett protokoll för att publicera georefererad kartinformation i rasterformat över internet. Protokollet är en standard framtagen av Open Geospatial Consortium (OGC).

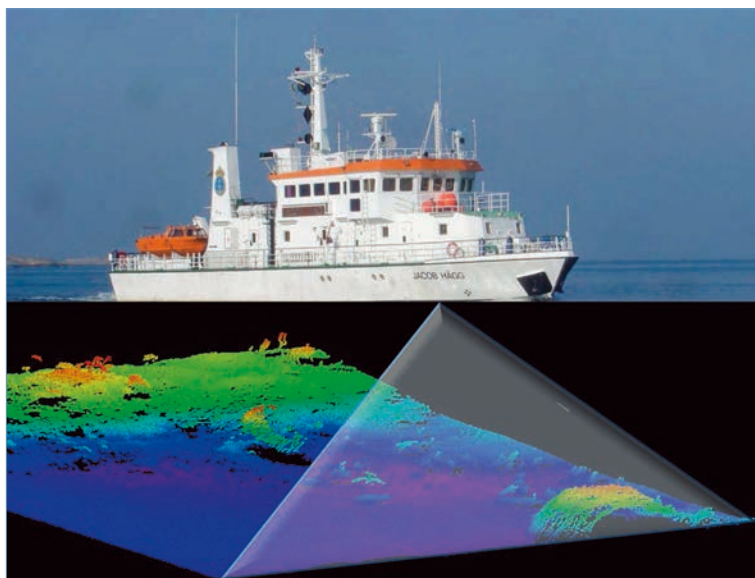


Sjömätning

Sjöfartsverket äger och driver fem fartyg för sjömätning allt ifrån lilla Petter Gedda som kan sjömäta på grunda områden till Baltica som klarar av sjömätningar långt ut i havet. Vi har på Sjöfartsverket en lång erfarenhet av att sjömäta och processera data för användning i våra sjökort och nautiska produkter.

Hur kan ni använda er av våra sjömätningarfartyg? Sjöfartsverket tar upp beställningar och offererar när det gäller mätningar av både mindre och större uppdrag. Vi kan mäta vattendjup från cirka 2 till 3 meter ner till hundratals meter. Vi processerar djupdata för er, så ni får ut en lätthanterlig karta.

Naturligtvis kommer även mätningen in i Sjöfartsverkets sjökort. I tillägg till moderna fartyg med högteknologiska multibeam-ekolod har vi även ROV (Remotely Operated Underwater Vehicle) och SideScanSonar på våra fartyg. Med hjälp av informationen som vi samlat in kan vi presentera ett resultat i form av en kartbild eller ett digitalt dataset som kan visualiseras i 3D.



Återförsäljare*

markerad = webbutik

Ort	Företag	Telenr	Webbplats
Bromma	Hjertmans Bromma	08 - 26 35 40	www.hjertmans.se
Göteborg	Hjertmans	031 - 748 25 30	www.hjertmans.se
Göteborg	Navtor-Nautic AB	031 - 10 08 85	www.nautic.se
Göteborg	Nautiska Magasinet	031 - 13 19 30	www.nautiska.se
Göteborg	Sjösport	031 - 13 82 46	www.sjosport.se
Huddinge	Sea Sea Båttillbehör	08 - 505 640 40	www.seasea.nu
Kalmar	Baltic Skeppsfournering	0480 - 106 00	www.baltic.nu
Karlskrona	1852 Marin & Fritid	0455 - 33 33 52	www.1852.se
Kullavik	HR Marin	031 - 320 02 680	www.hrmarin.se
Linköping	marinaman.se	013 - 14 70 45	www.marinaman.se
Luleå	Team Granec	0920 - 22 80 25	www.granec.se
Mariestad	Sjöstadens varv	0501 - 708 45	www.vaenerprofil.se
Norrköping	Skeppa Marin	011 - 21 14 20	www.skeppamarin.com
Norrtälje	Dogger	0176 - 148 89	www.dogger.se
Norrtälje	Roslagsbokhandeln	0176 - 199 70	www.roslagensbokhandel.se
Stenungsund	Brybo AB	0303 - 23 30 83	www.bryggboden.se
Stockholm	Båtaccnten	08 - 777 52 00	www.bataccnten.se
Stockholm	Captains	08 - 663 77 77	www.captains.se
Stockholm	Erlandsons Brygga	08 - 444 97 50	www.erlandsonsbygga.se
Stockholm	Jure bokhandel	08 - 662 00 80	www.jure.se
Stockholm	Kartbutiken	08 - 20 23 03	www.kartbutiken.se
Stockholm	Nautiska Magasinet	08 - 677 00 00	www.nautiska.se
Sundsvall	Hjertmans	060 - 64 17 00	www.hjertmans.se
Trosa	Trosa Bokhandel	0156 - 120 44	www.trosabokhandel.uis.se
Umeå	Akademibokhandeln-Åkerbloms	090 - 71 12 50	www.akademibokhandeln.se/umea
Ystad	Tackel & Tåg	0411 - 742 10	www.tackel.se
Danmark			
Köpenhamn	Iver C Weilbach & Co A/S	+45 33 34 35 60	www.weilbach.com
Finland			
Helsingfors	John Nurminen Marine	+358 9 682 31 80	www.sjokort.fi
Tyskland			
Hamburg	HanseNautic GMBH	+49 40 374 842 - 0	www.hansenautic.de
Åland			
Marihamn	Söderlunds Bok o papper AB	+9 358 181 97 45	www.bokhandel.ax

* Det finns många fler försäljningsställen. Se förteckning på www.sjofartsverket.se/fs

**Se alltid till att du har den
senaste upplagan av sjökort ombord!**

För din säkerhet på sjön.

