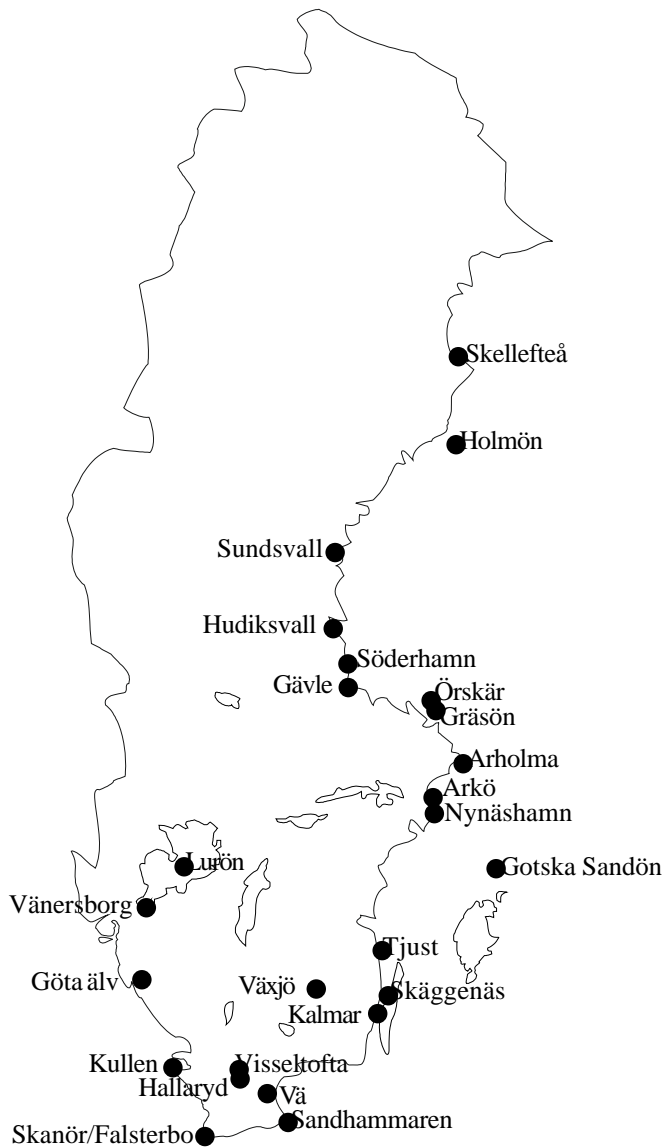




Stiftelsen Fotevikens Maritima Centrum

Transportleder





Projektledare
Björn M. Jakobsen

Redaktörer
Mona Ahlm/Sven Rosborn

Vetenskaplig granskning
Christer Westerdahl

Häftesansvarig
Christer Westerdahl

Redaktion
Harry Alopaeus
Anders Bunse
Johann Ingolfsson
Björn M. Jakobsen
Marcus Nilsson
Staffan O'Bar
Christer Westerdahl

Omslagsbild
Gunilla Söderbom

Originalmontering
Ann-Louise Ramberg Nilsson

Extern medverkan
Anders Ödman



Transportleder



Efter Olaus Magnus 1555.

Sjöfart längs kusten och i öppet hav utgör, liksom vattenleder i sjöar och älvar, en del av det stora komplexet transport som givetvis också innefattar landvägarna. Följaktligen kan man inte förstå sjötransport utan att känna till villkoren för landtransport. Där landtransporten slutar måste sjötransporten ta vid och tvärtom. All utveckling av sjötransporterna har sin grund i utvecklingen på land. I detta ingår även utvecklingen av mera avancerade transportredskap som vagnar med hjul och mera utvecklade båtar.

Varför transport?

Enklare transportredskap som flottar, stockbåtar och släpfordon har använts tidigare än vagnar med hjul och riktiga plankbyggda båtar. När det gäller vagnar med hjul vet vi genom arkeologiska fynd att de funnits sedan mitten av den jordbrukande stenåldern och plankbyggda båtar har förmodligen utvecklats ungefär jämsides med den hjulförsedda vagnen. En långt utvecklad kännedom om olika träslag och deras egenskaper utgjorde en förutsättning för att kunna konstruera avancerade transportredskap. Ett avancerat samhälle resulterade således i avancerade transportredskap. Men frågan är då: Varför har behov av transport uppstått?

Byte och handel

Så länge människor var organiserade i mindre samhällen utan särskilt ordnade kontakter med andra fanns föga anledning till sofistikerade transportme-

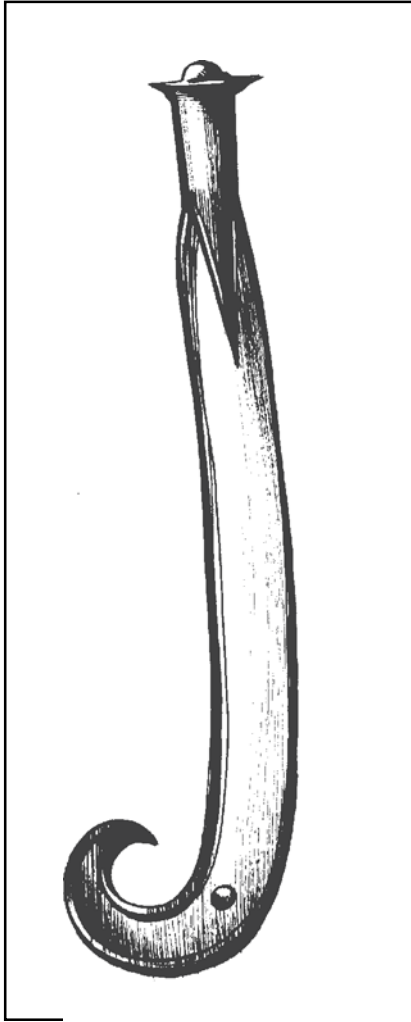
del. Det man bytte med varandra var varken tungt eller skrymmande. Men i och med att en liten elit fick ökad makt över de samlade rikedomarna blev också kontaktbehovet och behovet att byta varor med varandra större. Till att börja med bytte man sådana varor som gav ökad prestige och status åt den härskande eliten. Ökad status hängde ihop med det svårtillgängliga och därmed "dyra".

Ett bra exempel är bronsföremålen under bronsåldern i Norden. De flesta har säkert fungerat både som värdighetstecken och som praktiska vapen eller redskap. För att göra brons behövde man koppar och tenn. I Norden visste man inte att det fanns koppar, även om den faktiskt förekom i urberget. Tenn fanns inte alls.

I vissa delar av Europa fanns dock den ena eller den andra eftertraktade ingrediensen, eller kanske båda två på sina håll. För att kunna byta var man tvungen att ha egna varor som var intressanta för motparten. Därför producerades och kontrollerades ett överskott av utbytesvaror inom det egna området. Vissa arkeologer sysslar bl a med att studera förhistorisk överskottsproduktion.



Omlastning av tunnor från flodpråm till vagn i Danzig under mellankrigstiden. Fotograf okänd.



Krumsvärd från bronsåldern. Förmodligen med östinfluerad form. Bild efter Montelius.

Plankbyggda båtar

Import och export över havet blev en nödvändighet. Behovet av mera avancerade båtkonstruktioner uppstod. Komplexa samhällen skapade komplexa båtar. Det är ingen tillfällighet att de flesta skepps- och båtvraken som vi finner i Europa och i Medelhavsområdet kan dateras till bronsåldern.

Men de plankbyggda fartygen började säkert tillverkas ännu tidigare. Genom att studera det arkeologiska fyndmaterialet på land kan man sluta sig till att frakt av vissa tunga eller skrymmande laster bara kan ha skett genom omfattande sjötransporter. Själva vraken har man ännu inte funnit, men handelsvaror som hittats på en plats långt ifrån tillverkningsorten tyder på deras existens.

Specialisering i olika områden

En annan viktig förutsättning för handel och transport var att olika delar av ett land eller område började utveckla olika specialiteter, t ex jakt, fiske boskapsskötsel, åkerbruk eller gruvdrift efter metall eller flinta. Detta utnyttjades i byteshandeln. En sådan specialisering ledde också till behov av mera avancerade hjälpmedel.

Den plankbyggda båten var en så komplicerad konstruktion att den förutsatte en kunskap och teknik utvecklad på land med flera kända och använda träsorter och tekniker. Därtill krävdes en anpassning till olika leder, älvar och kuster. Detta innebar också en specialisering. Man kan alltså säga att trafiken först gått längs de stora älvarna och floderna, både på land och på vatten. Därifrån har man styrt ut båtarna på kortare havspassager. Efterhand har man funnit att man måste göra modifieringar i konstruktionen. En ny båttyp blev då resultatet.

Transportzoner - båttyper

Man kan i stort följa utvecklingen fram till de stora havsgående båtarna. Först paddlades eller roddes de längs kusterna med obetydliga lastmängder i varje transport. Så småningom seglades de över allt större havsytor, omsider med större mängder last.

Olika fynd på land har visat hur tunga och skrymmande varor i första hand funnit avsättning i mera begränsade områden. Sådana avsättningsområden kan man kalla transportzoner. Östersjön kan då t ex delas i flera: två i Norrland, två i södra Östersjön, en som följt Sveriges östkust till Finska viken och en som lett från Danmark till Rigabukten och som följt den södra östersjökusten. Norr om de danska öarna fanns det en sådan zon i Kattegatt/Skagerack.

Var och en av dessa zoner kan antas ha haft en eller flera skeppstyper och båtbyggnadstraditioner anpassade direkt till zonens förhållanden och till de varor som transporterades där. Efter hand har det uppstått nya zoner "ovanpå" de gamla. Ett bra exempel är den skoggen och dess föregångare, som först var en båttyp på Rhen, alltså med en flod som transportzon, och som därifrån i modifierat



Efter 1200-talet började Koggen bli allt vanligare i Östersjön. Speciellt Hansastäderna använde sig av denna lastdugliga transportfarkost. Foto Björn M Jakobsen.

skick användes i Engelska kanalen (under romartiden) och i Nordsjön och som slutligen under medeltiden tillhörde det vidgade havsområdet (den nya zonen) in i Östersjön. I takt med att behovet av längre sjötransport ökade utvidgades dessa zoner. Nya skeppstyper utvecklades som ett resultat av detta.

Det tremastade europeiska fartyget med dess olika variationer kan sägas spegla segern över barriärerna mellan de nordliga (Östersjön/Nordsjön) och sydliga haven (Medelhavet, med sina innanhav). För första gången seglade man nu runt kontinenten och fartygstyper från olika zoner kom att påverka varandra konstruktionsmässigt. Farlederna gick nu över öppet hav och allt större transportzoner uppstod. Men de äldre och mindre zonerna med deras fartygstyper fanns kvar som ett komplement.

Tidig navigation

De första seglatserna mellan olika zoner skedde där det inte var alltför långt mellan stränderna och kusterna gav goda siktmärken som syntes långt ut till havs. Förutsättningen var att segla med lämplig vind under klara nätter då man kunde följa stabila stjärnor (polstjärnan) eller stjärnbilder och räkna med att kunna se dessa siktmärken då morgonen kom. I själva verket är det så ljus under sommaren i norra Europa att man knappast behöver stjärnorna. Denna typ av astronomisk navigation var möjlig på många ställen i Norden och var säkert känd redan vid seglandets första tid i sen järnålder (700-talet). Man kan även tänka sig att det har gått bra under rodd, långt tidigare.

Det är omdiskuterat huruvida nordborna känt till mer avancerade navigationsredskap. Kompassen användes inte i norra Europa förrän i slutet av

medeltiden, fastän den fanns långt tidigare i Kina och i den muslimska världen. Andra hjälpmedel som lodet och även vissa instrument för att mäta solhöjden har säkert använts. Först under 1500-talet kan vi räkna med att Nederländerna och Hansastaterna förmedlat tex jakobstav och astrolab till de nordiska örlogsflottorna och städernas stor-skeppare.

Den vanliga trafiken var enklare och förblev så länge. Skepparna var ofta självlärda och inte sällan analfabeter. De manövrerade efter regler som de hade lärt sig utantill och navigerade i princip efter enslinjer och "me'n" (korsningar av enslinjer).

Långt fram i tiden har det funnits regionala typer av båtar som skött mer begränsad trafik. Man kan anta att de följt mer konservativa regler i byggsättet än vad fallet var i de stora internationella zonernas fartyg. Detta beror på deras anpassning till lokala förhållanden.

De regionala farkosternas leder har följt kusterna efter kustfigurationen, in i vikar och bukter och ut, utanför uddar och halvöar. Man har så mycket som möjligt undvikit utskjutande uddar som förts ut i öppna havet med dess kraftigare sjögång och farliga strömsättning. På alla språk finns det uttryck för denna speciella form av navigation, där kustbefolkningen engagerats som lotsar på farliga och

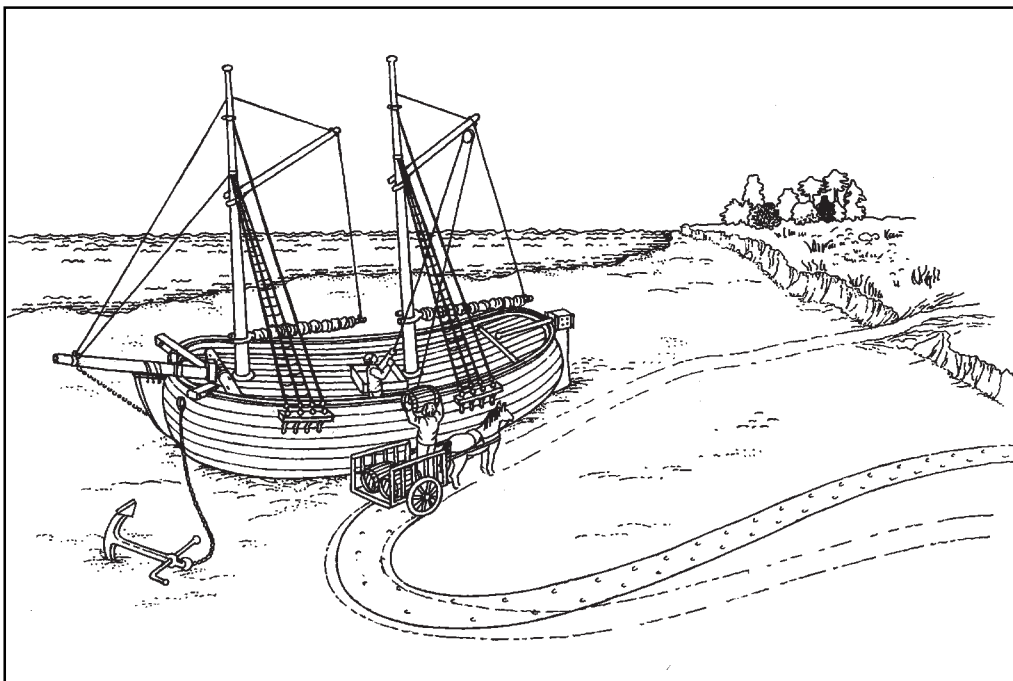
svåra sträckor. På svenska säger man att man "kärar" landet eller kusten, på engelska "hugging the coast", på italienska "costeggiare" etc.

Hamnar

I äldre tiders seglation längs kusten var det sed att ta nattkvarter i hamnarna. Kusten kantades därför av ett pärlband av nöd- och rasthamnar. Några av dem låg helt öde utom då de besöktes av fartyg. Andra hyste både kapell och krog. Från dessa hamnar kunde man invänta andra fartyg för att få information och för att slå följe och gå i konvoj av säkerhetsskäl, både för att bli lotsad och för att undvika pirater, vilka ofta gjorde seglatserna osäkra. Dessa små hamnar hade ofta sin bas i andra maritima näringar än sjöfarten, särskilt i fisket. Härifrån rekryterades folk till tillfällig lotsning och till ledungen/örlogsflottan.

Ett av de allra viktigaste hamnlägena låg i älv- och flodmynningar eller vid större vikar eller vattenleder. Hur hamnen såg ut berodde på de lokala förutsättningarna. Läget måste ju vara skyddat för vind och öppen sjö.

Vid flodmynningarna slutade ofta landsvägarna. Hit fraktades varor från flodsystemets lokala transportzon med den lokala båttypen, för att omlastas till de havsgående fartygen. Byte av transportzon innebar



Vid Nederländernas flacka stränder träffade land- och vattentransport varandra. Flat-bottnade båtar som kunde omlastas då de vid ebb blev stående på botten användes. Man behövde då inte hamn- eller brygganläggningar. Illustration Gunilla Söderbom efter skiss av Harry Alopaeus.

alltså byte av fartygstyp. Flodmynningarna blev redan under medeltiden intressanta för statsmakten, som genom officiella marknader, stadsrättigheter och befästningar försökte kontrollera och förtulla trafik och köpenskap. På det stora hela fungerade det på samma sätt vid viktiga knutpunkter på land.

Inlandets trafik

För de transportleder som följt vattenvägar i inlandet, på sjöar och floder, gällde detsamma som i föregående avsnitt. Ibland har det uppstått övergångsställen mellan land- och sjötrafik, där man även dragit eller burit båtar över land vid en ofarbar fors eller mellan två vattendrag. Dessa platser kallas *ed*, *drag* eller *draged*. I inlandet finns ortnamn som *Sundborn* (med Carl Larssons berömda hus) och *Borlänge*, som exempel på *bor*-namnen, som kommer av verbet bära. Dessa ortnamn visar direkt på platser där man burit båtar. Ibland ligger de vid kusten och visar på en inre farled för lokala, mindre roddbåtar som använts på korta avstånd. En sträcka med genomgående *ed* (ofta i formen *Essvik* -tidigare *Edsvik*) och *draged* finner vi mellan Hudiksvall och Söderhamn i Hälsingland. Ibland hade statsmakten stort intresse även av dessa. Vid Skäggenäs i Kalmar-sund fanns ett *draged* som sedermera (vid 1500-

talets mitt) blev kanal på kung Gustav Vasas initiativ. Ammerrännan, som går rakt genom Falsterbonäset, har antagits hänga ihop med ett dåtida behov av prämtrafik mellan de båda hamnarna vid Skandinavians viktigaste fiskmarknad.

Vägarnas utveckling på land har ett klart samband med utvecklingen av den politiska makten, "statsmakten". Vägarna var en förutsättning för insamling av skatt, för kontroll av vägfarande, för efterlevande av lagar och förordningar. De mest tätbefolkade och därmed de politiskt viktigaste bygderna i Norden låg som "öar" med stora skogar, berg eller vatten mellan sig. För att binda ihop dessa krävdes vägar och vattenfarleder. De nordiska rikena var dock helt beroende av sjötransport för sin sammanhållning, eftersom landsvägstrafiken var för långsam för att vara till nämnvärd hjälp i en krissituation.

Medeltidens feodalstat

Särskilt i Danmark kan man se tydliga tecken på en tidig stark stat knuten till kraftfulla kungar. Men den varade bara så länge som kungarna själva regerade. I vikingatid kontrollerades både de första städerna



Utanför flodmynningar vid öppna kuststräckor på Östersjösidan byggde man ofta skärbåtar, där man förtöjde fartygen för omlastning till mindre båtar, vilka sedan gick upp längs de grunda floderna eller åarna. Här Lödde kar vid Lödde åmynning. Foto Johann Ingolfsson.

och vägsystemen av sådana kungar. Under 980-talet tillkom de stora trelleborgarna med en uppenbar funktion i kontrollen av sjöfart och handel. De uppfördes under Harald Blåtands regeringstid. Men man kan inte tala om någon stabil statsmakt i egentlig bemärkelse förrän under medeltiden.

Sammanfattningsvis kan sägas att på samma sätt som broar, färjor, vägunderhåll och vägkrogar med hästbyte (skjutshåll) uppstått och utvecklats har fasta installationer för sjövägarna tillkommit. Hithör sjötullar, lotsning, sjökrogar med skjutshåll och långfärjning till sjöss, sjömärken och stationer för ledungen (senare örlogsflottan). Hithör även försvarsanstalter som spärrar i farleder med befästningar i land, vårdkasar och dylikt.

Man kan också förstå att statsmakten utnyttjat den lokala befolkningens kunskaper om de särskilda förhållandena som harrått vid de olika samfärdslederna. Detta gällde även till sjöss. Det är ingen slump att vi kan spåra detta förhållande tillbaka till medeltiden. Under denna tid uppstod nämligen den första



Även mycket grunda vattenvägar har i alla tider använts för transport av varor och människor. Inlandsfarled nära Keuruu, Finland 1989. Foto Harry Alopaeus.

fasta bebyggelsen på skärgårdsöarna, och det är härifrån som den nödvändiga detaljkunskapen om grund och leder kommer.

Exempel

Vägen vid Skeingeborg

Under slutet av 1100-talet byggde ärkebiskop Absalon en ringmursborg på en ö i Skeingesjön. Sjön ligger i Verums socken i den karga skogsbygden intill den forna riksgränsen mot Sverige. Det är intressant att försöka förklara varför borgen byggdes just där.

Helgeån, Skånes största vattendrag, flyter igenom sjön och detta måste ha spelat en roll när man bestämde sig för att etablera borgen vilken är en av de största och mest välbyggda borgarna från sent 1100-tal. Under vattnet har ingenting påträffats som visar att man använt ån som farled. Det bör dock ha varit så om man betänker att vägsystemet varit mycket begränsat och att vattenlederna i hela övriga Europa har nyttjats för transporter under denna tid.

En ganska säker anledning till borgens etablering är den intensiva järnproduktionen i området. Varje bonde har skattlagts i järn och varje år skulle man producera en viss kvantitet som borgherren skulle ha. Detta område var Danmarks bergslag och produktionen var mycket omfattande fram till 1658.

Över sankmarkerna intill borgen går en vägbank. Man kan följa den söderut där den efter någon kilometer försvinner i det moderna vägsystemet och norrut går den fram till ån, mitt emot Broudden. På Broudden finns en väg som går upp mot byn Hovgården vidare över Osbyvägen och in i skogen öster om Helgeån. Inne i skogen fortsätter den upp till Visseltofta och vidare över den gamla riksgränsen mot Hallaryd. Kan denna väg ha anlagts som en ny led i det väglösa landet på 1100-talet? Endast några få vägar ledde från Sverige ner mot Danmark och en ny, väl-skyddad och anlagd väg mellan Lund/Vä och Växjö kunde vara en viktig detalj i den medeltida infrastrukturen.

För att se om vägen är gammal har en mindre utgrävning skett av vägbanken intill Skeingeborg. Det visade sig att den ursprungliga vägen var uppbyggd till två meters bredd med kantkedjor av större stenar i två skift och en fyllning av grov grus.

Hjulspåren från de kärror som kört på vägen fanns kvar och hjulavståndet var 90 cm.

Sedan har vägen varit oanvänd och starttorven har täckt den. Men under en senare period har vägen åter tagits i bruk. På nytt ansågs den då för smal så ytterligare grus har förts på över den gamla vägbanken och en meter ut över mossmarken åt öster. Man vet att det under sen tid har funnits en förbindelse till Broudden och denna bör höra samman med den breddningen av vägen.

Dykare sökte av vattnen runt Borgön utan att något av värde påträffades. Först då vattnet mellan vägbanken och Broudden undersöktes påträffades anläggningar. Mitt ute i åfåran stod en mängd pålar och i brinkarna fanns såväl pålar som rester av kistkonstruktioner. Vid två tillfällen 1990 och 1993 har dykningar gjorts. Vid det första tillfället påträffades en medeltida hästsko vilken styrker teorin om att vägen och bron är av hög ålder. De dendroprover som togs vid det första tillfället var olämpliga för datering. Ojämt växtsätt och för få årsringar medförde att inga dateringar kunde göras. Ytterligare ett stort antal prover ska nu analyseras. Kanske kan vi

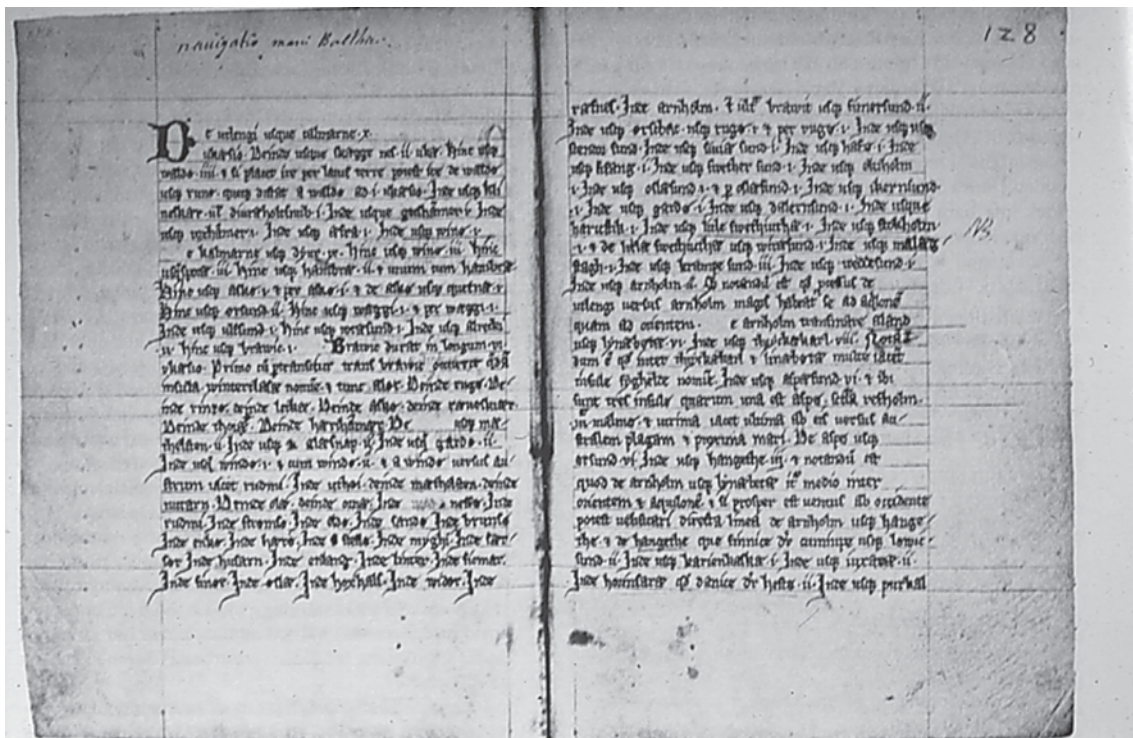
denna gång få bevisat om vägen är en anläggning från biskop Absalons tid.

Farleder och lotsar

Den äldsta kända ledbeskrivningen i norra Europa är från omkring år 1300 och finns i *Kung Valdemars jordabok*. Namnet syftar på den danske kung Valdemar Sejr (1202-41) som erövrade Estland år 1219. I huvudsak är "jordaboken" en uppräknings av dennes gods i Danmark och Estland, men där finns också mycket kyrkligt/religiöst material och två seglingsbeskrivningar.

Den ena nämner ett antal orter på vägen mellan Ribe i Danmark och det heliga landet.

Den andra visar vägen mellan Utlängan i Blekinge och Reval i Estland längs Sveriges östkust och över Ålands hav. Det är denna sträcka som tidigare har nämnts som en traditionell transportzon i Östersjön, innan man i sen medeltid allmänt korsade öppet hav med Gotland som etappstation eller siktmärke. Det märkliga med denna seglingsbeskrivning eller detta sjöitinerarium (det brukar ofta barakallas "itinerariet", alltså vägbeskrivningen)



Det s k itinerariet i Kung Valdemar Sejrs (1202-41) av Danmark jordebok (ca 1300). Sekvensen av ortnamn tycks forma sig till en ledbeskrivning av hamnar längs Sveriges östkust över till Åland och Finland. Slutmålet är Reval (Tallinn) i Estland. Se Axel Härlin.

är att den är uppdelad i vissa sekvenser med ortnamn, där vissa orter nämns två eller flera gånger. Man kan kalla sekvenserna "ledbitar". Dessa ledbitar bör tyda på att man använt lots just på dessa sträckor, t ex mellan Utlängan och Kalmar och mellan Arkö (sund) och Stockholm. De orter som nämns flera gånger i början och slutet av varje sekvens pekar på lotsbyten. Detta är alltså en påminnelse om lotsars existens och om att det längs samma kuststräcka funnits flera typer av leder.

Dessutom har det förekommit kortare sträckor över öppet hav eller i varje fall långa obrutna avstånd. Men någon längre sträcka har man inte saknat någon form av landkontakt (öar, uddar). En farled har gått ett stycke ut i skärgården men bitvis i skydd av denna. En inre farled kan delvis ha baserats på skjutshåll och båtbyte. Denna inre farled ska uppfattas som en ren roddled med stöd av lokalbefolkningen. För de leder som seglats bör lokala lotsar bitvis ha varit helt nödvändiga.

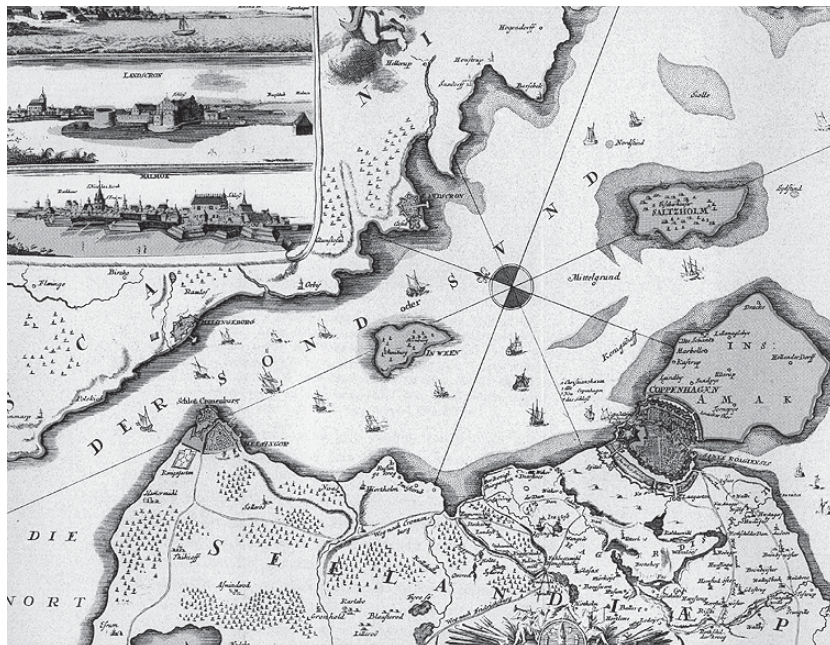
Efter hand blev Norden mera ett randområde än det hade varit under vikingatiden. Detta gällde även på navigationens område. Kompass användes inte alls i Östersjön, enligt den venetianske munken Fra Mauro, i mitten av 1400-talet. Man måste ha litat till handlod och erfarenhet. En holländare berättade på 1500-talet, att sjömännen häruppe skämdes för att använda kartor och förklarade att de förlitade sig på

sig själva och sina egna förvärvade kunskaper. Det finns flera kortfattade omnämmanden av farleder kring Östersjön och Nordsjön före de holländska kartorna i slutet av 1500-talet, men den enda motsvarigheten av vikt till itinerariet är den lågtyska/holländska *Das Seebuch* från början av 1500-talet. *Das Seebuch* visar att man då, i varje fall på längre sträckor som från Nordsjön till hamnar i Östersjön, seglade tvärs över haven och använde kompass. Beskrivningarna av lederna blir då av naturliga skäl mindre detaljerade.

Den svenske lotsåldermannen Johan Månsson gav dock 1645 ut en delvis mycket detaljerad beskrivning av hamnar och leder i Östersjön, som användes i ny version ända in mot mitten av 1700-talet. Minst 600 orter omnämns i denna sjöbok. Då hade man börjat producera tämligen goda sjökort, en del tryckta, som dock i liten utsträckning användes av andra än örlogsflottan. I allmän sjöfart litade man ännu till traditionen och till memorerade siktmarken.

Sjöfart i nyare tid

Den svenska handelssjöfarten tycks ha börjat på allvar under stormaktstiden (1562-1721). Under denna tid for svenska skepp regelbundet till Frankrike och Medelhavet, mest för att hämta salt och sälja koppar och stångjärn. Vid sidan av denna



Detalj av Öresundskarta av J. B. Homann.

trafik med stora fartyg redade och lastade av köpmän, inkallade utlänningar och i någon mån svenska adelsmän, pågick allmogesjöfarten som den hade gjort under medeltiden.

Skepparna på de större fartygen valde för sin del att ta nya farleder. Exempelvis uppkomen rad nya leder i Stockholms skärgård, in till och förbi rikets centrala delar. Det rörde sig om öppnare och djupare farleder än förut. Statsmakterna uppmunttrade nya ideer inom detta område samtidigt som man försökte monopolisera kunskapen. I krig måste man se till att de nya farlederna inte blev kända av fienden. Från den här tiden flödar de historiska källorna tämligen rikt om bl a kroglivet i hamnarna. Det finns också många uppgifter om de stora örlogsfartygen, som idag kan lokaliseras, och där Anders Franzén gjorde sina stora insatser (*Vasa*, *Kronan* m fl). Stormaktstiden var handels och sjöfartens första stora tid i Sverige och Finland. Tjärna, stångjärn och virke tävlade med koppar om första platsen i handelsstatistiken med spannmål, salt och kramvaror (smärre handelsvaror) i återfrakt. I hamnarna tappades kritpipor, keramik och annat som vittnar om tidens modevaror. Sverige-Finland hade en örlogsflotta som framgångsrikt sökte mäta sig med Danmark-Norges, i varje fall i Östersjön. Många vrak härrör från krigshandlingar.

Många skepp som påträffats i inloppen till Stockholm och även på andra håll längs östkusten, stammar från denna tid: "Ringaren" vid Flatvarp i Tjust (Småland) och "Fula Gubben", *Rikswasa*, *Älvsnabben*, *Jutholmen*, *Riksäpplet*, *Riksnuckeln*, *Gröne Jägaren* samt *Anna Maria* (Saltskutan) alla i Stockholms skärgård. Till dessa ska ännu flera oidentifierade vrak läggas, åtskilliga är fortfarande oupptäckta men historiskt kända, även till namnet.

Därtill tillkommer otaliga och väl frekventerade uthamnar. I städerna byggdes kajerna ut, och längs lederna förbättrades sjömärkningen och lotsväsendet. Till exempel reste sig redan på 1680-talet en ståtlig spegelfyr på Örskär norr om Öregrund. I slutet av perioden erövrades Finland och de svenska besittningarna i Balticum. Under åren 1719-21 brände ryska galärbesättningar en stor del av östkusten. Dessa händelser gav intressanta bidrag till en senare tids land- och marinarkeologi.

Ett lugnare skede kom under frihetstiden (från 1721) och enväldets tid (från 1772) under kungarna

Gustav III och Gustav IV Adolf. Handelssjöfarten utvecklades mycket starkt under dessa år. Dåtidens mest framgångsrika företag, Ostindiska kompaniet, lämnade spår i vrakfloran i europeiska vatten från Shetland till Göteborg. Skeppsvarven, särskilt i Finland och Norrland, gick för högtryck under napeoleonkrigen och krigen mellan Amerika och England. Örlogsflottan upplevde sin sista storhetstid under Gustav III:s ryska krig. Vrak från denna tid har hittats på bottenarna i östra Bottenhavet.

För att förenkla följderna av de katastrofartade händelserna 1809, då den finska delen av Sverige övergick till det ryska imperiet och den svensk-norska unionen 1814, kan man säga att 1800-talet var konsolideringens tid. Då lades grunden för Sveriges verkliga storhetstid på sjöfartens område. Det nya var ångbåtarna och här var Sverige inledningsvis pionjär. Industrialismen startade på allvar och ångsågarna i Norrland levererade stora mängder virke till beställare världen över. Järnet utgjorde dock fortfarande den förnämsta exportvaran.

Ända fram till 1800-talets mitt var skepparna fortfarande utan reguljär utbildning. Det märktes en tydlig nedgång i de mindre sjöolyckorna sedan navigationsskolorna tillkommit, men förlisningsuppgifterna ger ändå vid handen att segelsjöfarten fortsatte att ha problem med stormarna, tjockan och strömsättningen.

Ångbåtarna slapp visserligen inte olyckor men var ändå förskonade från väder och vind på ett annat sätt än segelfartygen. Förlisningsuppgifterna är dock så utförliga att de flesta sjöolyckor går att pricka in på sjökorten. Genomgående rörde det sig om samma situationer som under de tidigare historiskt belagda förlisningarna. Rapporterna från Förvaltningen för sjöärenden och Lotsstyrelsen ger vid sidan av tidningsuppgifter god insyn i olycksstatistiken.

Det hände dock fortfarande efter 1900 att flera hundra skepp kunde förlisa runt Sveriges kuster under en enda stormig natt eller ett stormdygn. Möjligheterna till bärgning och räddning var dock större med assistans av ångbogserbåtar, heltidsanställda lotsar och fyrmän.



Norrlandskustens hamnväsen fick ett väldigt uppsving under sågverksepoken från 1850-talet och framåt. (Norrlandsleden I).

Var finner man vraken?

Platser med livlig sjöfart är statistiskt sett de mest olycksdrabbade. Här avses dock inte lugna och skyddade hamnbassänger, även om höga riggar under olyckliga omständigheter kunde få fartyg att kantra inomskärs. De områden som är särskilt intressanta ur marinarknologisk synvinkel är inlopp till kraftigt trafikerade och även skyddade lägen där det är svårt att manövrera, hamnar, köpingar, städer, vikar med tätbefolkat kustland, passager, sund etc.

Efter förlisningen har fartygen ofta drivit betydande sträckor och har därmed ofta hamnat på grundare vatten på den mest exponerade sidan av ett vatten. Under segelfartygens tid var det bara stora fartyg med omfattande utrustning av drivankare och erfarna besättningar som kunde rida ut en storm till havs.

Bland de vanligaste förlisningsställena i historisk tid kan nämnas: Pater Nosterskären, inloppen till Göta älv (Göteborg), Kullen, Öresunds södra del i allmänhet, särskilt inloppet till Köpenhamn, Skånör/Falsterbo rev, Sandhammaren i sydöstra Skåne, södra delen av Kalmarsund (inloppen till Kalmar), delar av Bornholm, Gotska Sandön (med Koppar-

stenarna), Arholma, delar av sydvästra Åland, Öresundsgrepen och båda sidor av Gräsön i Södra Kvarken, Finngrundan/Västra Banken, inloppen till Gävle, Brämön (Sundsvall), Holmögadd med Holmöarna och Bjuröklubb (Skellefteå).

Här kan man tala om skeppskyrkogårdar. De äldsta vraken ligger invid kusten och de senaste, yngsta ligger ute till havs vid farliga grund i öppen sjö. Det är lätt att förstå om man studerar hur transportlederna förändrats.

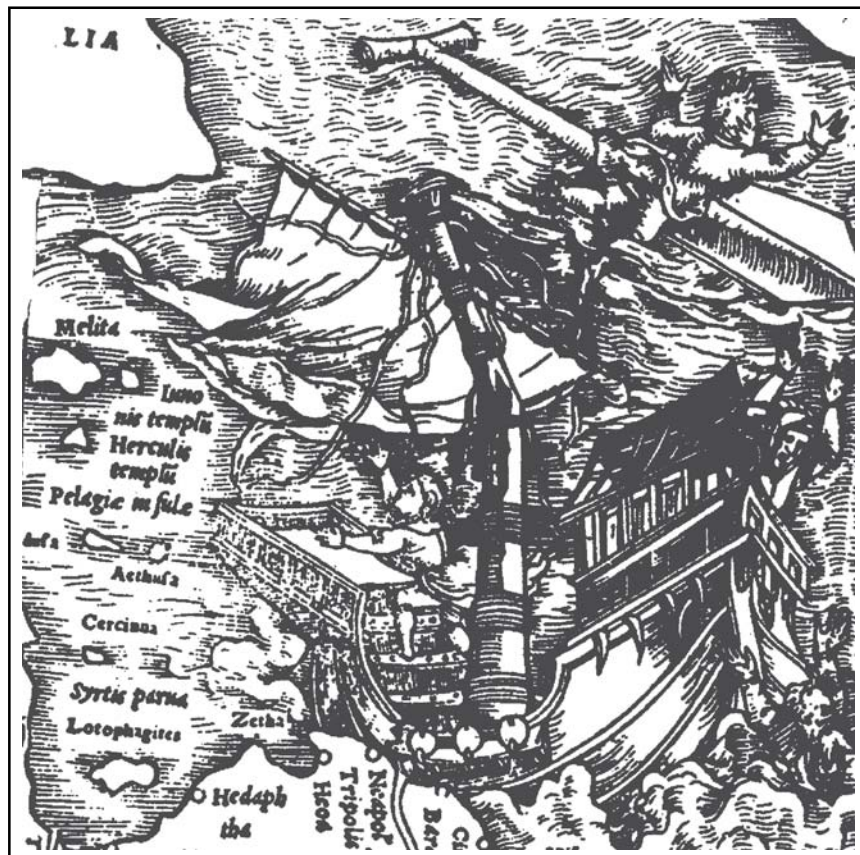
Samma principer gäller även i våra stora insjöar. I den största, Vätern, ligger förlisningsplatserna främst vid passagen mitt i sjön, vid Lurö skärgård och vid inloppen till städerna, speciellt Vänersborg i sydväst. Ett tusental förlisningar är kända. I Vättern och Mälaren finns hundratals vrak. I Mälaren, t ex, som är ett lugnare farvatten, har sportdykaren Kjell-Ove Matsson dokumenterat vrak som ligger längs bestämda farleder och inlopp till städer och andra hamnar.

Men även om förlisningar har skett i stort antal i dessa områden kan fartygen ofta återfinnas på annan plats om de drivit efter att de kantrat, grundstött eller på annat sätt gått i kvav. Det gäller framför allt fartyg med lätta varor som timmerlast eller last av spannmål. Tunga laster, som t ex järn eller bygg-

nadssten, kan ha fått fartyget att gå direkt till botten. Lastens karaktär kan således ha avgjort den slutliga vrakplatsen.

På djupt vatten eller med skyddande botten-topografi kan det finnas gott om bevarade vrak. Några exempel på sådana finns t ex vid Krogen, Nynäshamn och på andra liknande ställen i Stockholms skärgård.

Stormvindar från sydväst orsakade de flesta olyckorna under medeltiden i södra Östersjön och Nordsjön medan de nordostliga höststormarna var de mest fruktade i norra Östersjön. Den berömda orkanen år 1872 blåste från öster - 600 fartyg blev vrak på ett enda dygn. På kuster som låg öppna för sådana orkanvindar var inget fartyg säkert, oavsett vindriktning.



Vy av skeppsförlisning på karta över Medelhavet år 1540 (Sebastian Münster).

Läsa mera

Flink, G (red) Kung Valdemars segelled Streiffert/Raä/Stockholm 1995
Härlin, Axel. Till Rors nr 10, Vår äldsta seglingsbeskrivning, Stockholm 1942
Westerdahl, C. Norrlandsleden I, Läns museet Murberget, Härnösand 1989
Westerdahl, C. En strukturell översyn av itinerariet. I Marinarkeologisk Tidsskrift nr 2, 1992; 6-8

Ordförklaringar

Astrolab	Astronomiskt instrument konstruerat av araberna på 900-talet. Instrumentet användes för att bestämma en himlakroppens läge på himmelssfären. Instrumentet kom att användas fram till 1600-talet.
Jakobstav	En med tre olika skalor graderad käpp på vilken tre kortare, rörliga skalstockar, en för varje skala löper. Vid observation väljs en av skalstockarna. Genom att syfta med blicken längs med käppens längdaxel passas den utvalda skalstockens övre och nedre ända in mot solen, respektive horisontlinjen. Solhöjden kan då avläsas om rätt skala valts.
Kar	En fristående pirkonstruktion ofta i anslutning till älvmyrning, använd för omlastning mellan större fartyg och mindre båtar.



Stiftelsen Fotevikens Maritima Centrum

Halörsvägen S - 23691 Höllviken
Tel Nat 040 45 68 40 Int + 46 40 45 68 40 Fax 040 45 55 07