

Ett antal kanaler som några medlemmar kanske känner!

Sjöfarten har i alla tider försökt hitta möjligheter till att korta distanserna mellan olika hamnar eller att få en skyddad led mot till exempel oväder.

Vi har försökt samla lite information och bilder från olika kanaler baserat på information från officiella myndigheter och andra källor.

Innehållsförteckning

- Panamakanalen
- Suezkanalen
- Saint Lawrence Seaway
- Kielkanalen
- Korintkanalen
- Götakanal
- Falsterbokanal
- Södertäljekanal

Pananakanalen en viktig länk för sjöfarten!

Många i sällskapet har kanske passerat här genom de gamla slussarna och även genom de nya. Ett fascinerande byggnadsverk.

Pananakanalen, som genomsör Panamanäset i Centralamerika, förbinder Atlanten i öster med Stilla havet i väster. På grund av Panamanäsets s-form ligger kanalens mynning i Stilla havet sydost om kanalens mynning i Atlanten. Byggandet av kanalen var ett, för sin tid, mycket stort och komplicerat projekt. Genom kanalen förkortas fartygsrutten från New York till San Francisco till 9 500 kilometer, vilket är mindre än hälften av den tidigare rutten runt Kap Horn som är 22 500 kilometer lång.

De första idéerna till en kanal i Panama framfördes i mitten av 1500-talet, men det första försöket att konstruera en kanal skedde 1880 under franskt ledarskap. Sedan försöket misslyckats, fullbordades arbetet av USA och kanalen kunde öppnas 1914. Utbyggnaden av den 77 kilometer långa kanalen kantades av många problem, inklusive sjukdomar (särskilt malaria och gula febern) och massiva jordskred. Det uppskattas att så många som 27 500 arbetare dog under konstruktionen av kanalen.

Kanalen är sedan öppningen en nyckelkanal för internationell sjöfart. År 2006 trafikerades kanalen av 14 194 fartyg, vilka överförde 296 miljoner ton last. Uppskattningsvis 800 000 fartyg har passerat genom kanalen från öppnandet 1914 till år 2002.

Panamakanalen – den utbyggda kanalen!

Efter ett intensivt byggprogram (2009–2016) lade Cocoli och Agua Clara slussarna till ett tredje körfält till Panamakanalen för transitering av Neopanamax-fartyg.

Sedan invigningen den 26 juni 2016 har den utvidgade kanalen inte bara överträffat trafikförväntningarna, utan bekräftade också sitt miljöledarskap inom sjöfartsindustrin, prioriterade vattenbesparingar och att bidra till minskningen av CO², en kortare rutt och erbjuder större lastkapacitet till sina kunder.

Containerfartyg representerar mer än hälften av trafiken genom den expanderade kanalen, följt av LPG och LNG-fartyg. Andra segment som bulkfartyg, tankfartyg, biltransportfartyg och passagerarfartyg har också transiterat Neopanamax slussarna. LNG-fartyg började använda vattenvägen för första gången efter öppnandet av den utbyggda kanalen. Sedan dess har detta segment haft en stadig tillväxt. Mer än 90 procent av LNG världens flotta kan nu transitera genom Panamakanalen, som öppnade för en ny marknad och tillåter LNG-producenter i USA att skicka naturgas till Asien till konkurrenskraftiga priser. LPG-fartygstrafiken har vuxit exponentiellt sedan den utvidgade kanalens öppning och har blivit det näst största trafiksegmentet genom Neopanamax slussarna. (Källor Wikipedia och <https://micanaldepanama.com/expansion/>)



Suez-kanalen en annan viktig länk för sjöfarten!

Suez-kanalen förbinder medelhavet med Röda Havet och har en lång historia och går tillbaka till Senausert III och Faraoernas tid.

Den kanal vi idag benämner Suez-kanalen öppnades för trafik den 17 november 1869.

Suezkanalen saknar slussar, då det inte finns någon större höjdskillnad mellan medelhavet och Röda Havet.

Kanalen har varit stängd vid fem tillfällen.

Efter sexdagarskriget 1967, och Israels ockupation av Sinaihalvön, stängdes kanalen och flera fartyg, däribland två svenska fartyg, blev inlåsta i Stora Bittersjön i åtta år. Först efter att vapenvila undertecknats mellan Israel och Egypten 1974, och efter omkring ett års uppröjningsarbete med hjälp av bland annat Mil-8-helikoptrar från Sovjetunionen, öppnades kanalen igen 5 juni 1975. Egypten nationaliserade kanalen den 26 juli 1956. Frankrike och England har varit involverade i kanalen på flera sätt genom åren.

Mer information om kanalen finns på den officiella

hemsidan <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Pages/default.aspx>

Video [Video från kanalen](#)







Saint Lawrence Seaway – Nordamerika!

Denna trafikled i Nordamerika är fascinerande och en trevlig upplevelse speciellt sommartid. Svenska fartyg har haft regelbunden trafik här långt tillbaka med bland annat Swedish Chicago Line och Ragnebolagen.

Några av bilderna i inlägget är från Webmasters egen tid i M/S Caroline Smith ett fartyg på DW 3525. Inte alltid så trevligt att korsa nordatlanten med detta relativt lilla fartyg vintertid. Minns en resa från Montreal till Liverpool, som i normala fall kunde gå på ca 10 dagar, men tog över 20 dagar. Med den lilla maskinstyrkan från Polar-dieseln kunde vi bara stäva mot sjön utan framfart i flera dygn.

”Saint Lawrenceleden (engelska: Saint Lawrence Seaway franska: Voie Maritime du Saint-Laurent är ett kanalsystem i Kanada och USA. Leden sträcker sig mellan Montréal och Eriesjön, över Saint Lawrencefloden och Ontariosjön till Eriesjön. Den togs i bruk 1959.

Leden består av en följd av slussar, kanaler och flodsträckor längs med Saint Lawrencefloden. Den sträcker sig från Montréal, dit större fartyg kan ta sig uppför den dittills breda och navigerbara floden, till Ontariosjöns utlopp i floden 306 km längre uppströms. I leden räknas även Wellandkanalen, sträckan längs med Niagarafloden mellan Ontariosjön och Eriesjön.] Därutöver finns slussar mellan Huronsjön och Övre sjön (Sault Locks, Soo Locks), och hela systemet går på engelska under namnet Great Lakes and Saint Lawrence Seaway (’Stora sjöarna- och Saint Lawrence-leden’).

Sträckning – Montréal (Québec)–Port Colborne (Ontario)

Byggande – 1954–59

Längd – 600 km

Slussarna längs med Saint Lawrenceleden mäter var och en 233,5 meters längd, 24,4 meters bredd och 9,1 meters höjd. Varje sluss kan fyllas med cirka 91 miljoner liter vatten på 7–10 minuter, och passagen förbi en sluss tar i genomsnitt 45 minuter. De största fartygen som tillåts gå genom slussarna är på 225,5 meters längd, 23,77 meters bredd samt med 8,08 meters djupgående och 35,5 meters höjd ovan vattenytan.”





Chicago redd!



Saint Lawrence floden 1 December.





Kielkanalen en känd förbindelse mellan Östersjön och Nordsjön!

Kielkanalen (tyska *Nord-Ostsee-Kanal*) är en cirka 100 kilometer lång kanal genom Schleswig-Holstein, som förbinder Östersjön och Kielfjorden vid Kiel med Nordsjön och Elbes mynning vid Brunsbüttel.

Kanalen började byggas 1887 under ledning av Otto Baensch och invigdes 1895 av Wilhelm II. Kanalen var ursprungligen 67 meter bred och 9 meter djup. 1907–1914 grävdes kanalen ut och breddades till 102 meter och 11 meter djup. Idag har kanalen en segelfri höjd på 40 meter och tillåter fartyg med en bredd av 32,5 meter och 9,5 meters djupgående.

Fram till 1948 kallades kanalen för Kaiser-Wilhelm-Kanal, men fick efter kriget det neutralare namnet Nord-Ostsee-Kanal, av tysk sjöfart förkortat *NOK*. På andra språk brukar kanalen benämnas *Kielkanalen* efter begynnelsehamnen Kiel.

Kanalen skapar en genare väg mellan Östersjön och Nordsjön, ett fartyg brukar få 280 nautiska mil (cirka 518 km) kortare resa jämfört med att runda Jylland.

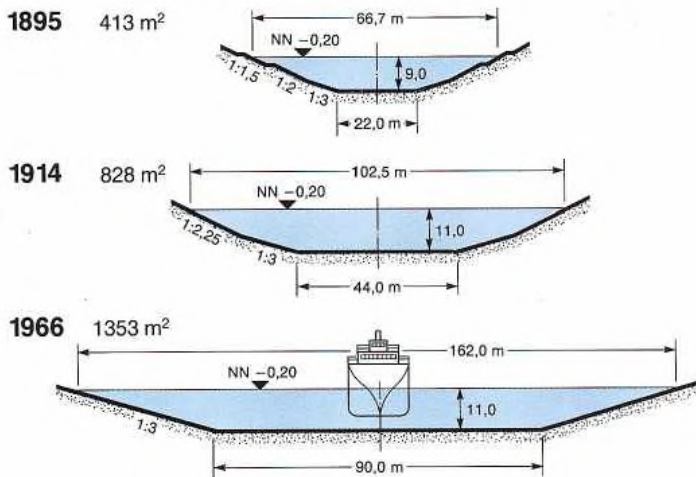
En kuriositet här brukade ångfartyg i äldre tider fylla på pannvatten. De gamla Skotska ångpannorna var tydligen inte så kinkiga med kvalitén på matarvatten.



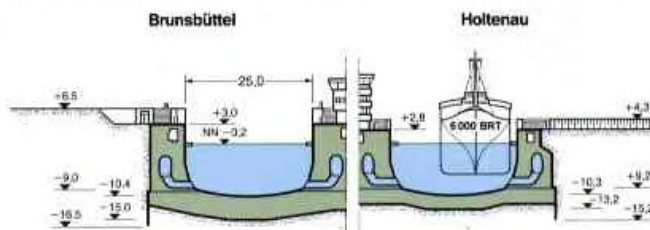
Kielkanalen i genomskärning

I Brunsbüttel och Holtenau (Kiel) finns 2 x 2 slussar, 310 m långa och 42 m breda. (De gamla slussarna är av betydligt mindre format.) De nya slussarna tillkom vid ombyggnationen 1914. En slussning dröjer i genomsnitt 45 min. och hela resan mellan 6,5 – 8,5 tim. beroende på fartygstyp, eftersom man har olika maxhastigheter (6,5 – 8,1 knop). Inget fartyg får heller vara mer än 235 m långt, 32,5 m brett eller ha ett djupgående av mer än 9 m. På grund av de många broarna får fartygen inte heller vara högre än 40 m över vattenyta.

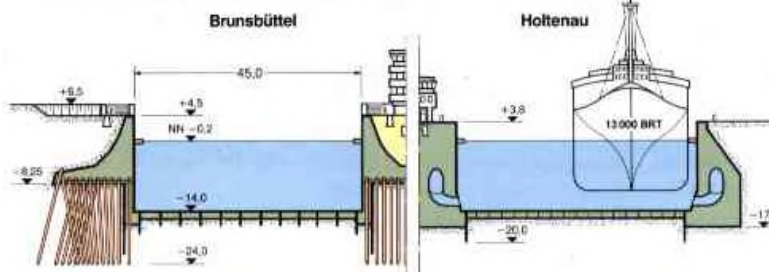
Urquerschnitt und Erweiterungen



Kammerquerschnitte Alte Schleusen



Kammerquerschnitte Neue Schleusen



Korintkanalen – Grekland!

Kanalen skär genom Korintiska näset mellan Korintiska viken i väster och Saroniska viken i öster. Kanalen har en bredd vid vattenytan av nära 25 meter och vid botten 21,3 meter. Djupet är cirka 8 meter.

Har passerat igenom här med ett kemikalefartyg och det är ganska märklig upplevelse då fartyget närmast "självstyr" genom kanalen, då det bildas "vattenkuddar" mot kanalväggen om fartyget är tillräckligt brett.

Strömmen i kanalen är vanligen 2,5 knop. Den ändrar riktning ungefär var sjätte timma. Över kanalen finns två landsvägsbroar och en järnvägsbro.

Korintiska kanalen anses vara en stor teknisk prestation för sin tid. Det sparar mindre fartyg för den 400 kilometer långa resan runt Peloponnesos, men eftersom den bara är 24,25 meter bred är den för smal för dagens fraktfartyg. Kanalen används för närvarande främst av turistfartyg och ca. 11 000 fartyg passerar kanalen varje år. Kanalen byggdes genom en aktiv seismisk zon. Mellan 1893 och 1940 stängdes den under sammanlagt fyra år för underhåll och för att stabilisera sidoväggarna. År 1923 föll 41 000 kubikmeter massor i kanalen, vilket tog två år att rensa upp.



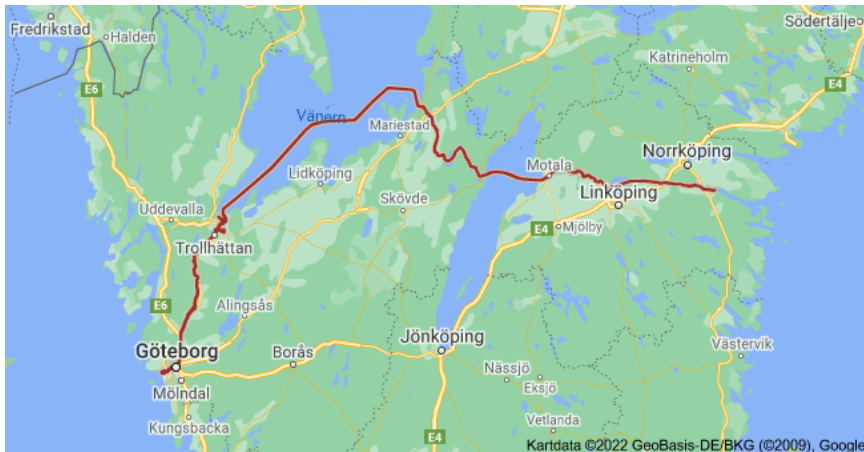


Kanaler i Sverige

Göta kanal

Göta kanal är en 190,5 km lång kanal som sedan 1832 löper genom Götaland i Sverige. Därav är 87,3 km grävd och sprängd kanal. Nivåskillnaden är 91,8 m. Tillsammans med Trollhätte kanal och Göta älv bildar Göta kanal en 390 km lång vattenväg tvärs genom Sverige, från Östersjön till Kattegatt. Totalt har kanalen 58 slussar. Den är Sveriges största byggnadsprojekt genom tiderna. Göta kanal är systerkanal till Kaledoniska kanalen i Skottland, som ritades av Thomas Telford som också medverkade i projekteringen av Göta kanal.

Göta kanal är Sveriges längsta upplevelseområde och idag ett internationellt välkänt besöksmål med mer än tre miljoner besökare årligen.



Falsterbo kanal

Mårten Dahn hade redan 1884 lagt fram en motion i riksdagen om att bygga en kanal, för att fartyg skulle slippa passera Falsterborev. 1896 började också fiskare i Skanör att själva bygga en kanal, men det blev för svårt.

Vid andra världskrigets utbrott vägrade Tyskland respektera den svenska territorialvattengränsen på fyra sjömil, utan hävdade en tremilagräns. För svensk sjöfart var det en väsentlig skillnad då alla fartyg med ett djupgående på mellan 4 och 7 meter kunde passera inom fyrmilsgränsen men inte inom tremilagränsen utanför Falsterbonäset. Den 25 november 1939 utlade tyskarna mineringar in till den svenska tremilagränsen vid Falsterbonäset.[1] Detta betydde att svenska handelsfartyg inte säkert kunde komma in i eller ut ur Östersjön. Fartyg med ett djupgående över cirka 4 meter tvingades omlasta antingen i Malmö eller Trelleborgs och Ystads hamnar.

Den 17 november 1939 fick Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen uppdraget att utreda ett kanalbygge. Utredningen blev klar på tre veckor och beslut om bygget togs den 22 december samma år. Den 3 januari 1940 startade arbetena. Arbetena forcerades vilket innebar att den beräknade anläggningskostnaden på sju miljoner överskreds med en faktor 3. Den 1 augusti 1941 passerade den första passagerarbåten genom kanalen, men farleden var helt färdigbyggd först ett år senare. Efter det gick, medan kriget pågick, många fartyg genom kanalen, exempelvis färjan Köpenhamn–Bornholm. Det utnyttjades som en flyktmöjlighet ur Danmark då danskar hoppade överbord i kanalen och simmade i land.

Kanalen innehåller en sluss som kan stängas för att förhindra ett alltför stort flöde genom kanalen när skillnaden i vattenstånd i de båda haven är för stor. Dess första bro transporterades från Köpenhamn på pråm och gick under namnet "Knippelsbron". Denna bro hade använts som tillfällig bro när Knippelsbron i Köpenhamn var under ombyggnad.[2] Bron var av typen enkelklaff, stålfackverk med träfarbana. Den 4 oktober 1940 trädde den i funktion.

Genom kanalen passerar idag ingen tung trafik, och den fungerar i praktiken som en småbåtshamn. Eftersom djupgåendet i kanalen har minskat från 6,7 meter till 5 meter kan numera inte längre stora fartyg över 5 000 ton passera, därför går dessa fartyg numera runt Falsterborev.

1991 byggdes en ny bro som ersättning till den gamla fackverksbron, i samband med att länsväg 100 byggdes om till att gå norr om Höllviken i stället för genom dess centrum. Bron över kanalen öppnades tidigare vid behov, och efter kanalmästarens omdöme, men har på senare år fått ett fast tidsschema för öppningar. Alla lokala jobb för att hantera broöppningar är bortrationaliserade, och numera fjärrstyrs bron från Sjöfartsverkets Kanalcentral i Trollhättan.[3]

Fram till nedläggningen 1971 gick Falsterbobanan på den gamla kanalbron.

Trafikverket har uppdraget ta fram en reservbro i händelse av att bron över Falsterbokanalen blir obrukbar. Fundament både för en tillfällig bro med begränsad kapacitet (söder om nuvarande bro) och en permanent ersättningsbro med kapacitet för tyngre fordon (norr om nuvarande bro) är redan utförda.



Södertälje kanal

Södertälje kanal är en kanal som går igenom centrala Södertälje i östra Södermanland. Kanalen förbinder Mälaren och Södertäljeleden i Östersjön och går via sjön Maren. Höjdskillnaden mellan

Mälaren och havet är normalt 0,6 m. I kanalen finns Södertälje sluss, som är den största i Norden för handelssjöfart. Staden Södertälje har till stor del växt upp som ett samhälle runt kanalen.

Att göra vattenvägen genom Södertälje farbar har varit en angelägen fråga ända sedan vikingatiden. Så långt tillbaka i tiden hade dock inte landhöjningen gjort näset helt omöjligt för sjöfart – man kunde fortfarande släpa båtar över de grundaste partierna.

Vägen genom kanalen i Södertälje har under hela sin existens varit den snabbaste förbindelsen mellan Östersjön och Mälaren om man anländer söderifrån. Den enda alternativa vägen var via Söderström i centrala Stockholm och efter 1928 via Hammarbyleden. Trafiken var viktig för samhällena Helgö (400-tal–700-tal), Birka (700-tal–900-tal) och Sigtuna (sent 900-tal och framåt). Sedan den naturliga vattenvägen mot slutet av vikingatiden (1000-talet) blivit alltför grund användes rullar av stockar, på vilka man drog båtarna.

Under 1400-talet lät Engelbrekt göra vissa arbeten med att rensa upp, och gräva en kanal. Arbetet avslutades dock inte. Nya försök att bygga en kanal försöktes 1640 av översten Caspar Otto Sperling.

Under Karl XI återupptogs arbetet, och fortifikationsingenjören Erik Dahlbergh byggde 1661 en kanal mellan sjön Maren i centrala Södertälje och Ströms vik. Denna kanal underhölls dock mycket dåligt och förföll med tiden. Rester av den är dock fortfarande synliga på vissa håll. Framför allt gäller det delen mellan Scantias huvudkontor vid sjön Saltskogsfjärden och delar av Strömsviksån där det mesta ligger i rör under Scantias fabriksbyggnader fram till Strömsvik (norr om Pershagen).

På Fredrik Adolf Wiblingens karta från 1780 syns den tänkta sträckningen för en kanal (markerad med "11" Projecterad Canal) genom Södertäljes östra delar. En sluss syns inte, men en bro är inritad som placerades där väg åt Stockholm kom österifrån.

Det var slutligen under Carl XIV Johans regeringstid och vattenbyggnadsingenjör Eric Nordewalls ledning mellan 1806 och 1819 som kanalen blev farbar hela vägen från Mälaren till Östersjön. Kanalen blev 12 meter bred och 3,6 meter djup och invigdes av kungen den 7 oktober 1819. I projektet ingick även en 42 meter lång, handmanövrerad sluss (se Södertälje sluss). En minnestavla vid gamla slussen påminner om denna historiska händelse.

Eftersom breddningen av kanalen utfördes huvudsakligen mot östra sidan finns fortfarande korta avsnitt av första kanalen på västra sida bevarade, exempelvis vid den första svängbron vid Västra Kanalgatan, i höjd med Jovisgatan och den så kallade Blindtarmen på Lotsudden där kanalen svängde in i Maren. Även en del av den gamla dragvägen finns kvar, idag nyttjad som promenadstråk. Dragvägar fanns på båda sidor om kanalen och användes fram till 1800-talets slut till att dra båtarna genom kanalen. Därefter blev det vanligt med ångbåtar och de flesta skutorna kunde därefter ta sig fram för egen maskin. Även rester efter den första slussen återfinns fortfarande strax norr om Mälarbron.

På tidigt 1900-tal var kanalen alldeles för smal och kurvig för moderna fartyg, och mellan 1917 och 1924 grävdes kanalen om till stor del i ny sträckning genom Södertäljeåsen till Igelstaviken och utrustades med en ny sluss, som fortfarande används (se Södertälje sluss). Södertälje nya kanal invigdes den 17 november 1924 av Gustaf V, i närvaro av prinsessorna Ingeborg, Martha och prinsarna Wilhelm och Eugen samt cirka 600 inbjudna gäster. Härom minner en granittavla som är uppsatt på lotshusets fasad vid nya slussen.

Under 1970-talet genomfördes ytterligare bredd- och grundningsarbeten i kanalen. Även härom finns en minnestavla från den 8 juni 1976 då Carl XVI Gustaf invigde den fördjupade kanalen.

I ramen för Mälarpjektet skall Södertälje kanal bli säkrare och tillgänglig för upp till 160 meter långa och 23 meter breda fartyg. Arbetena i Södertälje kanal påbörjades hösten 2016 och hela projektet beräknas vara avslutat årsskiftet 2019/2020. I arbetena ingår ombyggnad (längre och bredare) sluss samt att farleden breddas genom att kanalslänterna (som är rundade idag) muddras bort och bli rakare. Därmed blir vattenytans bredd oförändrad.

Uppdraget gick till tyska Züblin. Uppdragsgivaren är Sjöfartsverket. Kontraktsumman är 1 183 Mkr. Där ingår bland annat nya slusshuvuden, slussportar, slusskammare, teknikhus, ny klaffbro över kanalen, ny spont längs hela kanalen samt nya gångvägar längs med kanalen.

Kanalen är hårt trafikerad, och den enda förbindelsen mellan Mälaren och Saltsjön som kan ta riktigt stora fartyg. De viktigaste hamnarna i Mälaren är Västerås och Köping som är helt beroende av Södertälje kanal för transporter av industrigods. Mycket oljeprodukter transporteras också genom kanalen på tankbåtar, i första hand till en depå i Västerås. Hela kanalen övervakas av TV-kameror från manövertornet vid Södertälje sluss. Fartbegränsning till 6 knop gäller i hela kanalen.

