



## Projekt Skandiaporten har sett dagens ljus

**Farleden till Skandiahamnen i Göteborg behöver anpassas till den moderna containerflottan.**

**–Åtgärder behövs för att bibehålla och framtidssäkra tillgängligheten med global containersjöfart för svenskt näringsliv, förklarar Patrik Benrick som leder samverkansprojektet.**

Göteborg är en av de europeiska bashamnarna som anlöps av världens största containerfartyg på linjerna mellan Europa och Fjärran Östern. Konceptet bygger på anlop till ett fåtal hamnar, varav Göteborg i dagsläget är den enda i sitt slag i Sverige.

Containerdistributionen till och från hamnen sker främst med järnväg via ett rikstäckande nät. Omkring 60 procent av godset transporteras via järnväg.

Djupgåendet är den viktigaste frågan för vägen in till Göteborg eftersom containerfartygen blivit nästan dubbelt så stora under en tioårsperiod.

Dagens största fartyg kan bara vara lastade till 50 procent när de anlöper och utformning av vändytan begränsar fartygets maxlängd till 400 meter.

–Under 2000-talet har containertrafiken växt kraftfullt i storlek och det ställer högre krav på kapacitet och säkerhet i farled och hamn, säger Patrik Benrick, projektledare (se



bild). Möjligheten med direktanlop är viktig för svensk utrikeshandel och de största containerrederierna eftersom det ger lägre transportkostnad och i praktiken undviks en omlastning på kontinenten.

Dessa stora fartyg kan inte gå in i Östersjön eftersom de överstiger maximalt djupgående vid passage av den så kallade Kadettrännen i södra Östersjön.

### **Preliminärt schema**

Göteborgs hamn planerar att inleda förstärkningsåtgärderna av Skandiahamnens södra kaj under 2022.



Sjöfartsverket planerar för beräknad byggstart med muddring och kapacitetshöjande åtgärder under 2024.

Det gemensamma färdigställandet med ett första fördjupat kajläge planeras till 2026.

–Utmaningen rent tidsmässigt blir processen för miljötillstånd, bedömer Patrik Benrick.

*Fotnot: Faktauppgifter hämtade från Rapporten Kapacitetshöjning av farled och hamn – Göteborg, 2017-03-24, Trafikverket.*

## Skandiaporten – unik i sitt slag med direktförbindelser till Fjärran Östern

**Projektet Skandiaporten** sker i samverkan mellan Sjöfartsverket, Trafikverket och Göteborgs Hamn AB.

**Simuleringar görs** av ett modellfartyg 430x65 meter med 16,5 respektive 17,5 meters djupgående. Maximalt djupgående i dag är 13,5 meter.

**Tidigare utredning** visar hög samhälls-ekonomisk lönsamhet. Varje satsad krona ger fyra kronor i återbäring, med störst nytta för näringslivet. Projektet beräknas teoretiskt återbetalt på 15–16 år.

**Totalt muddringsbehov** av farled och hamn beräknas preliminärt till omkring 12 miljoner kubikmeter, vilket motsvarar cirka 20 Globenarenor.

**Göteborg är** enda svenska hamn som i dagsläget hanterar transocean direkttrafik med containertrafik.

**2000–2004 utfördes** muddringsarbeten i farlederna till Göteborg inom projektet Säkrare farleder för fartygsdimensionen 350x50 meter. År 2006 anlöpte de första fartygen – Maersk E-klass – med en längd på nästan 400 meter.



# De kan allt om farvattnen in till Göteborg



Containerfartyget som provkörs är 430 meter långt, 65 meter brett och fullastat. Den totala ytan motsvarar ett vindfång på drygt 20 000 kvadratmeter.

**Hur kör man ett av världens största containerfartyg när det blåser 15 meter per sekund sidvind på väg in till Göteborgs hamn? Det vet Göteborgslotsar som var med vid simuleringen av den nya farleden med framtidens modellfartyg som väntas trafikera hamnen.**

Utgångsläget var tre alternativa sträckningar i Torshamnsliden in till Göteborg som förberetts av Göteborgs lotsområde och Infrastrukturavdelningen vid Sjöfartsverket i Norrköping.

Under fyra långa arbetsdagar i Sjöfartsverkets simulator på Lindholmen i Göteborg gjordes 60 körningar med ett tänkbart framtida modellfartyg som mätte 430x65 meter och 17,5 meters djupgående, utifrån olika vindriktning och vindstyrka.

–Farleden har konstruerats om för att passa de nya större fartygen och

Fortsättning nästa sida ➔

Övre bild: Magnus Lindgren, ingående strax väster om Torshammen.

Nedre bild: De har lång erfarenhet av sjöfart och lotsning. Från vänster Andreas Edvall, Stefan Nilsson och Mats Malmberg, lotsar i Göteborg, Bertil Skoog, farledsexpert, Henrik Sjöberg och Magnus Lindgren, lotsar i Göteborg.



*Fortsättning från föregående sida*

simuleringen visar om vi tänkt rätt i ”praktiken”. Körningarna visar också om vi tänkt rätt när det gäller behov av muddring så vi inte muddrar i onödan, och om farledsutmärkningen behöver justeras, förklarar Bertil Skoog, uppdragsledare för simuleringen hos Sjöfartsverket.

### Unik körning varje gång

Varje körning gjordes med nya förutsättningar bedömdes individuellt utifrån gjorda erfarenheter och åtgärder, varefter lotsarna resonerade med varandra om körningen och tillsammans med Bertil Skoog.

–Farleden ska fungera oavsett om det blåser från sydväst eller nordväst och oavsett vindstyrka, fortsätter Bertil.

På plats fanns också två av varandra oberoende observatörer, Peter Ottosson samt Ulf Svedberg. Vidare förekom studiebesök från både Göteborgs Hamn AB, Trafikverket och Transportstyrelsen.

*”Nyckeln till framgång i arbetet är lotsarnas mångåriga erfarenhet och gedigna kunskaper om farleden och fartygen som trafikerar Göteborgs hamn.”*

**Bertil Skoog,  
farledsexpert**

–Vi kom fram till att åtgärder behöver vidtas vid Måvholmsbådan för att få en mjukare gir med cirka 20 procent större girradie än i dag. I dagsläget måste fartygen göra för snäv gir. Med vårt förslag blir det också bättre säkerhetsmarginaler generellt sett, förklarar Henrik Sjöberg lots inom Göteborgs lotsområde sedan 22 år.

### Långt tidsperspektiv

–Muddringen är akut och det gäller verkligen att sja om framtidens fartygsstorlek i ett mycket långt tidsperspektiv, fortsätter Henrik Sjöberg.

När det gäller farledsutmärkningar kommer några kantfyror att flyttas ut där farleden breddas.

–Vi har i stort sett samma utmärkning som i början av 2000-talet och det är världsklass på den. Det får vi ofta höra från befälhavare på gästande fartyg, summerar Henrik Sjöberg.



*Stefan Nilsson och Magnus Lindgren utvärderar en av många körningar som gjorts i Sjöfartsverkets simulator.*



*Andreas Edvall, simulatorinstruktör, i samtal och djup diskussion med Henrik Sjöberg. I bakgrunden Kristoffer Antoniak, även han simulatorinstruktör.*



*Bertil Skoog ledde simuleringen, här i samtal med Henrik Sjöberg.*



– Finansieringen och miljöbiten blir de stora frågorna, bedömer Jan Andersson och Åsa Kärnebro, Göteborgs hamn.

## Rustning väntar av kajen vid Skandiahamnen

**Göteborg är Skandinaviens största hamn – och enda svenska hamn med direktanlöp till Fjärran Östern. För att möta upp framtida behov kommer kajen vid Skandiahamnen att förstärkas och byggas om.**

Dagens djupgående begränsar den strategiska funktionen med direktanlöp för de största transoceanafartygen i Göteborgs hamn.

– Tidigare i år så började containerfartyg byggas med en bredd av 61,6 meter. Det ledde till att vi tog upp frågan om att låta Sjöfartsverket simulera en fartygsbredd över de 60 meter som var aktuellt i åtgärdsvalsstudien, säger Åsa Kärnebro, hamnkaptan och ansvarig för den nautiska säkerheten i hamnen. Studien beskriver framtida behov och brister och viktiga åtgärdsalternativ.

Behovet av ökat farledsdjup är ett av flera tunga skäl till att projektet, som innebär åtgärder i farled och hamn, finns med

i den av regeringen beslutade nationella planen för infrastruktur 2018–2029.

– Det mesta kommer från Fjärran Östern vad gäller konsumtionsvaror, elektronik och kläder, säger Jan Andersson, projektledare för infrastruktur i Göteborgs hamn.

Går du in på ett välfyllt elektronika- och varuhus är frågan snarare vilka av deras produkter som inte kommer därifrån.

### Kajen förstärks

För att möta framtida krav kommer kajen byggas om. Terminalytan, 80–100 meter från kaj, ska grävas ur. Den förstärks med cirka 4000 stycken pålar som slås ned i marken till fast berg på 40–50 meters djup.

Pålarna slås ned i rutnät om fyra–fem meter för ökad stabilitet. Ovanpå pålhuvudena läggs fyllnadsmassor för att återskapa terminalytan och genom denna arbetsmetod elimineras risken för att leran ska glida ut i havet. Arbetet beräknas ta cirka sex–sju år totalt.

Men först måste flera utredningar göras som leder fram till en miljökonsekvensbeskrivning och ansökan om miljötillstånd.

### Villkor kontrolleras

Den ska granskas av mark och miljödomstolen vars dom ofta faller med villkor av olika slag som måste uppfyllas innan arbetet får inledas.

Dessa villkor kontrolleras sedan under arbetets gång. Förhoppningsvis kan miljökonsekvensbeskrivningen lämnas in till domstolen juli 2020.

Om allting går på räls, utan överklagningar, räknar hamnen med att Skandiahamnen blir klar våren 2026.

– Vi vet hur mycket staten går in med ekonomiskt sett, men sedan ska Göteborgs Hamn AB stå för en stor del av finansieringen som vår ägare Göteborgs kommun i sin tur behöver ställa sig bakom, summerar Jan Andersson.

### Kort om Skandiahamnen, Göteborgs hamn

**Vilka:** Samverkansprojekt mellan Sjöfartsverket, Trafikverket och Göteborgs Hamn AB.

**När:** Planerad byggstart kajförstärkning 2022 och farledsåtgärder 2024. Gemen-

sa samt färdigställande med ett fördjupat kajläge 2026.

**Varför:** Bibehålla och framtidssäkra tillgängligheten för Sveriges näringsliv till direktanlöp med den globala containersjöfarten.

**Läs mer på:**

[www.sjofartsverket.se/skandiahamnen](http://www.sjofartsverket.se/skandiahamnen)

**Har du frågor, mejla till:**

[skandiahamnen@sjofartsverket.se](mailto:skandiahamnen@sjofartsverket.se)



SJÖFARTSVERKET



TRAFIKVERKET

