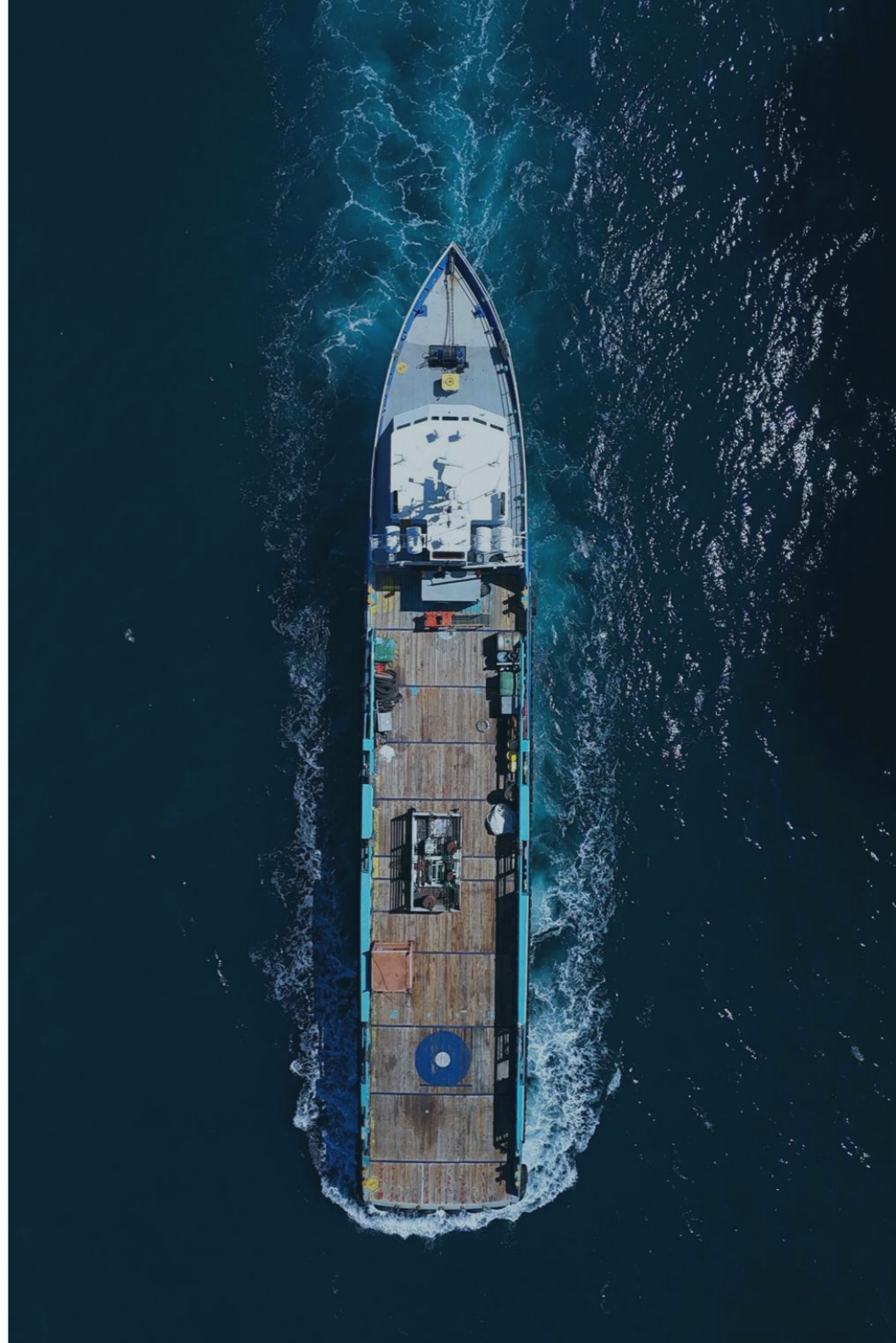


STATENS ROLL FÖR ATT FRÄMJA FINANSIERING AV GRÖNA FARTYGSLÖSNINGAR

Underlagsrapport till regeringsuppdrag KN2025/00082

Innehållsförteckning

Förord	s.3
Sammanfattning	s.4-5
Kapitel 1: Utgångspunkter	s.6-11
Kapitel 2: Översikt av finansieringsformer	s.12-21
Kapitel 3: Möjliga statliga åtgärder	s.22-30
Kapitel 4: Rekommendationer	s.31-32
Referenslista	s.34



Förord

I regeringens klimathandlingsplan bedömer regeringen att utsläppen av växthusgaser från inrikestransporter behöver vara i princip noll senast 2045 för att Sverige ska kunna nå det långsiktiga klimatmålet. Sjöfarten spelar en avgörande roll i transportsystemet när det gäller både förflyttning av passagerare och gods.

Regeringen har därför gett Statens energimyndighet (**Energimyndigheten**) i uppdrag att analysera behovet av stöd för att främja sjöfartens omställning till fossilfrihet och föreslå hur sådana stöd kan utformas. Som del av uppdraget ska Energimyndigheten beakta relevant EU-lagstiftning och existerande EU-styrmedel, inklusive tillgänglig finansiering för sjöfartens omställning.

Mot denna bakgrund har Energimyndigheten uppdragit Copenhagen Economics A/S (**Copenhagen Economics**) att ta fram en underlagsrapport som kartlägger existerande finansieringsformer och möjliga statliga åtgärder för att underlätta finansiering av sjöfartens omställning.

Uppdraget omfattar följande delar:

- Översikt av tillgängliga finansieringsformer för gröna fartygslösningar
- Genomgång av möjliga statliga åtgärder för att främja finansiering av gröna fartygslösningar
- Rekommendationer för hur staten kan agera för att underlätta finansiering av fartygslösningar utan att

införa direkta stöd.

Syftet med underlagsrapporten är att ge vägledning i behovet av nya styrmedel. Underlagsrapporten kommer ligga till grund för Energimyndighetens eget svar på regeringsuppdraget samt utgöra ett kunskapsunderlag för hur finansiering av gröna fartygslösningar fungerar inom rederinäringen.

Avgränsningar

Underlagsrapporten är utförd enligt överenskommelse mellan Energimyndigheten och Copenhagen Economics med följande huvudsakliga avgränsningar:

- Rapporten fokuserar på finansieringsformer för investeringar i gröna fartygslösningar för **nya fartyg** och uppgradering (**retrofitting**) av existerande fartyg. Finansieringsformer för andra investeringar så som bränsleproduktion och hamninfrastruktur avhandlas inte i kartläggningen av finansieringsformer.
- Rapporten utgår från en **bred definition av gröna fartygslösningar** som tar höjd för att det saknas en gemensam definition inom branschen för vad som utgör en 'grön' investering.
- Rapporten fokuserar på statliga åtgärder som **inte utgör statligt stöd** enligt EU:s statsstödsregelverk. Copenhagen Economics har inte utvärderat behovet av att införa statliga stöd för att underlätta sjöfartens omställning.
- Rapporten baseras huvudsakligen på offentliga

data och rapporter, intervjuer med tre rederier (Wallenius, Stena, Furetank) och Exportkreditnämnden (EKN) samt inspel från branschaktörer om regeringsuppdraget som skickats till Energimyndigheten. Datainsamling och intervjuer skedde huvudsakligen under november 2025.

Rapportens disposition

Rapporten är uppdelad enligt följande struktur:

- **Sammanfattning**
- **Kapitel 1 - Utgångspunkter:** I denna del går vi igenom utgångspunkterna för vår analys.
- **Kapitel 2 - Översikt av finansieringsformer:** I denna del går vi igenom vanligt förekommande finansieringsformer, finansieringsutmaningar, samt två fallstudier.
- **Kapitel 3 - Möjliga statliga åtgärder:** I denna del går vi igenom möjliga statliga åtgärder för att underlätta finansiering.
- **Kapitel 4 – Rekommendationer:** I denna del summerar vi våra rekommendationer utifrån underlaget i föregående kapitel.

Sammanfattning

1. Fartygsinvesteringar är kapitalintensiva och flera olika finansieringsformer förekommer

Investeringar i nya fartyg är kapitalintensiva med långa investeringshorisonter. Rederierna finansierar fartygsinvesteringar med en blandning av eget kapital och lån. För mer innovativa investeringar kan även EU finansiering förekomma. Tillgång till eget kapital drivs av rederiernas lönsamhet och möjlighet att avsätta kapital över tid till investeringar.

Rederierna använder olika former av lånefinansiering. Former som förekommer inkluderar lån från privata långgivare, utställande av obligationer, leasinglösningar, lån från statligt ägda långgivare, exportkrediter och statliga garantier.

2. Rederiernas storlek är avgörande för tillgång till finansiering

Större rederier med god kreditvärdighet har bättre förutsättningar att söka finansiering från marknaden i form av banklån och obligationer. Större rederier använder även finansieringslösningar från statliga aktörer så som Svenska Skeppshypotek, Svensk Exportkredit och Exportkreditnämnden.

Mindre rederier har inte samma möjligheter att söka lån från den privata marknaden. Det innebär att mindre rederier är delvis beroende av riskavlyft. Mindre rederier är särskilt beroende av lån från Svenska Skeppshypotek. Exportkrediter och statliga garantier är även viktiga inslag i finansieringsmixen för mindre rederier eftersom de inte har samma säkerheter att ställa som större aktörer.

3. Finansieringsutmaningar är främst knutna till lönsamhet och regulatoriska incitament

Rederierna kan minska sina utsläpp antingen genom investeringar (i) ökad bränsleeffektivitet eller (ii) byte till bränslen med låg klimatpåverkan. Investeringar kan antingen vara i form av nya fartyg eller retrofitting av befintliga fartyg. Investeringar i ökad bränsleeffektivitet innebär initiala investeringskostnader men lägre driftkostnader över tid. Investeringar för byte av bränsle innebär initiala investeringskostnader och i vissa fall högre driftkostnader över tid. Högst förväntad klimatnytta har byte till bränslen med låg klimatpåverkan.

Utgångspunkten för rederiernas investeringsbeslut är dock inte klimatnyttan utan investeringens lönsamhet. Om lönsamheten är för låg eller osäker saknas incitament till att investera. En huvudutmaning för investeringar i gröna fartygslösningar är att betalningsviljan hos kunder är begränsad. Det är därför inte möjligt att skicka vidare merkostnaden för gröna fartygslösningar till slutkund.

Investeringar drivs istället av incitament från nationell och internationell reglering. För rederinäringen finns reglering både på EU nivå och branschnivå som i hög grad styr rederiernas investeringar i energieffektiviseringsåtgärder och inköp av nya fartyg.

Retrofitting innebär lägre initiala investeringskostnader och utgör därför en pragmatisk lösning för att balansera regulatoriska krav med kommersiella begränsningar. Det kan dock vara mer kostnadseffektivt att köpa nya fartyg om renoveringsbehoven för existerande fartyg är betydande. En

betydande del av omställningen för rederierna kan därmed förväntas ske när den existerande fartygsflottan byts ut mot fartyg anpassade efter rådande reglering.

4. Statliga aktörer tillhandahåller lösningar för att underlätta finansiering

Svenska Skeppshypotek, Exportkreditnämnden och Svensk Exportkredit är statliga aktörer som tillhandahåller olika typer av finansieringslösningar för att underlätta finansiering till rederinäringen. Svenska Skeppshypotek är ett specialiserat låneinstitut som enbart erbjuder lån till rederinäringen. I våra intervjuer beskrivs Svenska Skeppshypotek som en central långgivare för branschen.

Exportkreditnämnden erbjuder olika typer av exportkrediter och garantier, inklusive särskilda gröna garantier. Investeringar i nya fartyg eller leasing av fartyg som en del av exportaffärer kan finansieras med exportkrediter. Svensk exportkredit erbjuder både lån och exportkrediter som kompletterar privata långgivare i villkor och struktur.

I våra intervjuer framgår det att tillgång till finansiering inte är en huvudsaklig utmaning för investeringar i gröna fartygslösningar. Överlag innebär tillgången till finansieringslösningar från dessa statliga aktörer att rederierna har goda förutsättningar att få till finansiering för sina investeringar. Situationen hade sannolikt varit annorlunda utan dessa statliga aktörer. Privata långgivare har historiskt varit restriktiva i sin långgivning till rederier på grund av marknadsrisker som är typiska för rederinäringen, så som marknadens volatilitet och känslighet för ekonomiska cykler.

Sammanfattning

5. Vi ser begränsade behov av ytterligare åtgärder för att underlätta finansiering

Vår kartläggning visar att statliga åtgärder som underlättar finansiering för gröna fartygslösningar redan existerar. Mer specifikt underlättar staten finansiering genom statligt ägda bolag och myndigheter. Dessa erbjuder en rad finansieringslösningar till rederier som kan finansiera olika former av investeringar i gröna fartygslösningar.

Det finns även finansieringsinstrument riktade specifikt mot gröna investeringar. Dessa instrument ger mer fördelaktiga finansieringsvillkor än motsvarande icke-gröna instrument. Användningen av dessa gröna instrument är dock begränsad. Utifrån våra intervjuer framgår det att fördelarna, i form av lägre finansieringskostnader, inte överväger lönsamhetsutmaningar kopplade till osäkerhet kring framtida reglering och tillgång till bränsle.

På marginalen innebär dock tillgången av gröna finansieringsinstrument att det finns starkare incitament till gröna investeringar än utan. Den begränsade användningen tyder på att incitamenten inte är tillräckligt starka för att driva investeringar mot ännu grönare alternativ. Vår bedömning är att det överlag finns goda förutsättningar för finansiering till gröna fartygslösningar för rederierna.

6. Utvärdera om nuvarande statliga aktörer som erbjuder finansieringslösningar kan få starkare mandat

Vår kartläggning pekar på att statliga aktörer som erbjuder finansiering till rederinäringen spelar en viktig roll för att möjliggöra investeringar. Dessa aktörer har god kunskap om

rederinäringen och kan förväntas driva på investeringar genom sin kompletterande roll jämfört med den privata marknaden.

Vår genomgång pekar även på att omställningen kan förväntas ske i takt med att fartygsflottan byts ut. Detta kan i sin tur förväntas ske i takt med att internationell reglering implementeras och lönsamheten för gröna investeringsalternativ förbättras över tid.

När rederierna byter ut sina fartygsflottor är den goda tillgången till finansiering en förutsättning för att tillräckliga investeringar utförs. Vi noterar dock att, utan incitament som uppmuntrar dyrare, mer innovativa alternativ med högre klimatnytta, så kommer investeringar sannolikt ske för att nå kraven för rådande reglering till lägsta kostnad.

För att uppmuntra investeringar i den senaste tekniken med högst klimatnytta, kan stärkta finansieringsincitament för investeringar som når högt ställda hållbarhetskrav vara ett alternativ. På marginalen bör den typen av incitament driva på investeringar i grönare alternativ ytterligare. Det är dock osäkert i vilken utsträckning utökade incitament kan påverka rederiernas investeringsbeslut.

En sådan översyn av incitament behöver ta hänsyn till EU:s statsstödsregler.

7. Rekommendationer för vidare analys av finansieringsutmaningar i relation till rederinäringens omställning

Fokus för vårt uppdrag har inte varit att analysera

finansieringsutmaningar relaterade till hamninfrastruktur och bränsleproduktion. Vi har inte heller fokuserat på vilken roll statsstöd kan spela för att möjliggöra mer innovativa gröna fartygslösningar.

Under våra intervjuer har det dock framgått att osäkerhet och bristande tillgång till just bränsleproduktion, infrastruktur för bränsletransport och hamninfrastruktur hindrar rederiernas investeringar i gröna fartygslösningar. Det investeras mindre i gröna fartygslösningar på grund av dessa osäkerheter och brister. Dessa utmaningar kan kopplas till marknads- och teknologiska risker som kan förväntas ha en inbromsande effekt på investeringar.

Från intervjuerna har även exempel lyfts fram på när direkta stöd utgjort en viktig finansieringskomponent. Exempelvis illustrerar fallstudierna i denna rapport hur direkta stöd kan möjliggöra innovativa projekt och pilottestning av marknadslösningar.

Vi rekommenderar därför att vidare analysera:

- Finansieringsutmaningar relaterade till bränsleproduktion.
- Finansieringsutmaningar relaterade till hamninfrastruktur och infrastruktur för bränsletransport.
- Potentialen för direkta stöd att möjliggöra investeringar i innovationer bortom rådande standarder.

1 UTGÅNGSPUNKTER

Vår definition av gröna fartygslösningar

Vilka fartygslösningar minskar rederiernas utsläpp?

Rederier kan investera i nya fartyg eller retrofitting av existerande fartyg för att minska sina utsläpp. Utsläppsminskningar kan i antingen ske genom:

- **Ökad bränsleeffektivitet** (effektivare framdrift, motorer, operationell effektivitet)
- **byte till bränslen med låg klimatpåverkan** (batterier, elektrobränslen)

Ökad bränsleeffektivitet innebär initiala investeringskostnader men lägre driftkostnader. Byte till bränslen med låg klimatpåverkan innebär initiala investeringskostnader och kan resultera i högre driftkostnader (beroende på bränsle). Övergång till alternativa bränslen kan förväntas ha störst klimateffekt. Rederiernas incitament för investeringar som bidrar till utsläppsminskningar styrs i betydande utsträckning av internationell reglering.

Hur ska gröna fartygslösningar definieras?*

För rederinäringen finns flera internationella regelverk, ramverk och standarder som samverkar för minska branschens utsläpp. Dessa initiativ har inte en enhetlig definition

för om en investering är grön eller inte. I praktiken innebär det att samma investering kan kategoriseras som grön under ett regelverk men inte ett annat.

Flera av initiativen har introducerats under de senaste åren och är bindande för delar av rederinäringen. Initiativen ställer krav på fartygens prestanda i form av energieffektivitet, användning av förnybara eller koldioxidsnåla bränslen, utsläpp och operationell effektivitet. I praktiken innebär det att nästa generations skepp kommer vara betydligt mer gröna än den föregående.

Omställningstakten beror i sin tur på om rederinäringen har incitament att utföra investeringar som är i linje med initiativen. Enskilda alternativ kan innebära förbättrade finansieringsmöjligheter, t.ex. syftar Poseidon Principles att ge incitament för förmånliga lån till investeringar med gröna profiler. Incitament för att utföra energieffektiviseringar kommer succesivt öka när nuvarande och framtida reglering kommer öka kostnaderna för rederierna att inte klimatanpassa sin fartygsflotta.

1) Kommissionens sida för EU taxonomin [\[länk\]](#). 2) IMO – Net-Zero Framework [\[länk\]](#) 3) IMO om EEXI and CII [\[länk\]](#). 4) Kommissionens sida om FuelEU Maritime [\[länk\]](#). 5) Poseidon Principles – A global framework for responsible ship finance 6) EU ETS påverkar transport mellan EU länder till 100 procent och transport från EU land till länder utanför EU med 50 procent. Innan 2027 gäller EU ETS endast för transport- och passagerarfartyg med en bruttodräktighet (gross tonnage) över 5000 [\[länk\]](#).

EU:s Taxonomi

EU reglering som bestämmer vilka ekonomiska verksamheter som kan anses miljömässigt hållbara. Syftet är att hjälpa investerare att identifiera och jämföra miljömässigt hållbara investeringar.¹

Fuel EU Maritime

EU reglering som begränsar andelen växthusgaser i bränslen för fartyg som väger över 5 000 bruttoton (ca 55 % av fartyg vid EU:s hamnar). Andelen tillåtna växthusgaser i bränslen kommer minska stegvis fram till 2050.⁴

EU ETS

EU:s utsläppshandelsystem som innebär att utsläpp behöver kompenseras för genom köp av utsläppsrätter. Systemet sätter pris på utsläpp av koldioxid och gäller för delar av rederinäringen sedan 2024.⁶

IMO Net Zero Framework²

Ramverk som syftar minska utsläpp från fartyg. Ännu ej implementerad. Planen är att ramverket kommer introducera global bränslestandard och prissättning för fartygsutsläpp.

Poseidon Principles⁵

Ramverk som kan användas för att mäta och redovisa klimatpåverkan i finansiella institutioners sjöfartsportföljer. Ger incitament för finansiella institutioner att styra finansiering mot mer energieffektiva fartyg.

Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP)

Branschstandard som rederier kan använda för utvärdera energieffektivitet över tid och utvärdera behovet av nya investeringar. Del av IMO:s strategi för att minska växthusgasutsläpp från fartyg.

Carbon Intensity Index (CII)³

Index som reflekterar operationell energieffektivitet för fartyg. Fartyg klassas från A till E baserat på sin CII vilket möjliggör för aktörer att ge incitament till fartyg med högre gradering. Del av IMO:s strategi för att minska växthusgasutsläpp från fartyg.

Energy Efficiency Design Index (EEDI)

Branschstandard för energieffektivisering för byggandet av nya fartyg. Fartyg som byggs idag behöver vara mer effektiva än tidigare standard. Del av IMO:s strategi för att minska växthusgasutsläpp från fartyg.

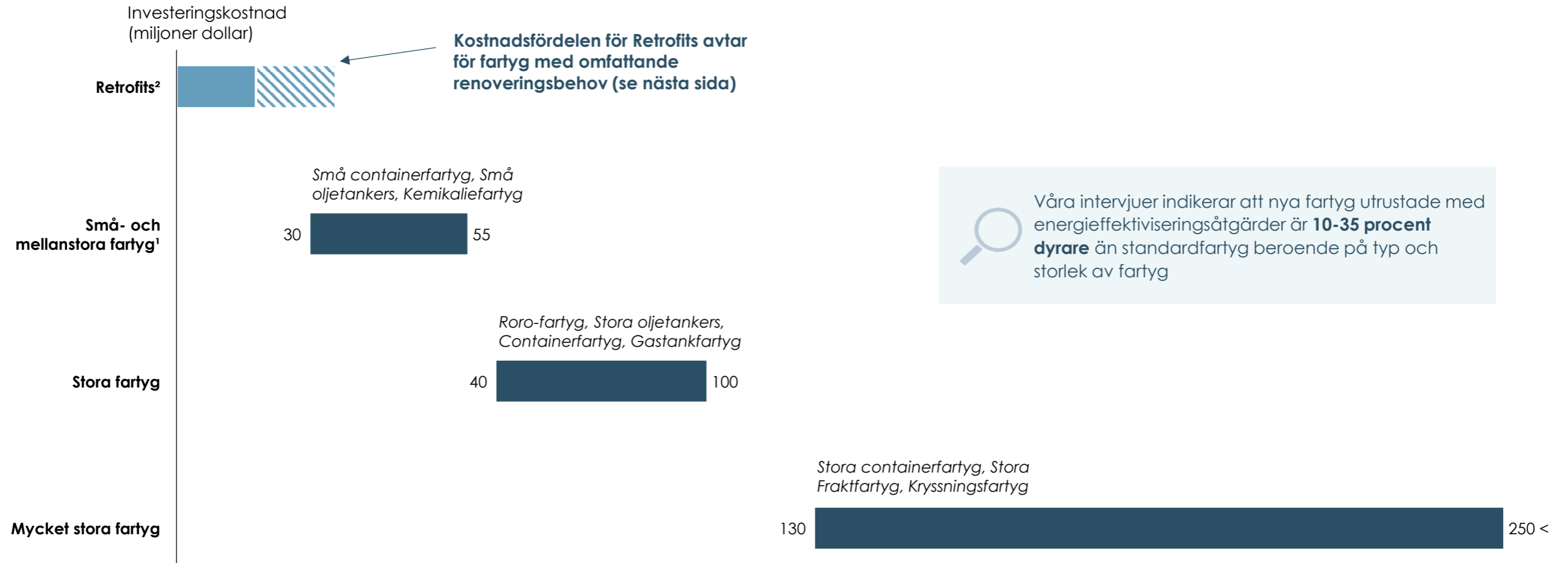
Energy Efficiency Existing ship Index (EEXI)

Branschstandard för energieffektivisering av existerande fartyg. Fartyg måste nå en minimum EEXI-nivå vilket ger incitament till tilläggsinvesteringar. Del av IMO:s strategi för att minska växthusgasutsläpp från fartyg.

 = EU reglering  = Internationellt ramverk  = Branschstandard

***Vi definieras gröna fartygslösningar som samtliga investeringar i nya fartyg eller uppgraderingar av befintliga fartyg som faller under något eller flera av dessa initiativ.**

Investeringar i nya fartyg är mer kapitalintensiva än retrofitlösningar



1) OECD (2022) Shipbuilding market developments, first semester 2022. 2) För en omfattande översikt av energieffektiviseringsåtgärder och applikation för nya fartyg och uppgradering av befintliga, se DNV (2025) Energy-efficiency measures and technologies.

I praktiken är investeringar i nya fartyg mer kostnadseffektivt om uppdrageringsbehoven är för stora

Energieffektiviseringsåtgärder kan i de flesta fall implementeras för både nya fartyg och retrofits. Tillämpligheten av enskilda åtgärder kan dock skilja sig mellan nya fartyg och retrofits. Med tillämplighet avses här i vilken utsträckning en viss åtgärd är praktiskt genomförbar, relevant och kostnadseffektiv att använda i det specifika fallet. Tillämpligheten kan exempelvis skilja sig på grund av:

- Typ av fartyg
- Fartygets ålder
- Investeringsbehov
- Mognadsgrad av teknologi

Exempelvis är tillgängliga energieffektiviseringsåtgärder relaterade till framdrift i flera fall inte tillämpliga eller mycket dyrare i form av retrofits. Även ombyggnad av skrovets form är ett exempel på en energieffektiviseringsåtgärd som har betydligt lägre kostnad för nya fartyg än som retrofit.

Om uppgraderingsbehoven är för stora är det i regel mer kostnadseffektivt att investera i nya fartyg. Retrofits ger mervärde om tillämpligheten är hög, enkelt att implementera till låg kostnad, och det bidrar till lägre driftkostnader och/eller anpassar fartyget till nuvarande reglering.¹

Översikt av investeringskostnader och tillämplighet för energieffektiviseringsåtgärder²

Kategori av åtgärd	Energieffektiviseringsåtgärder	Investeringskostnad	Tillämplighet nya fartyg	Tillämplighet retrofits
Framdrift	Skrovformsoptimering, Skrov- och propellertvätt, Vindskydd, Rodereffektivisering, Bulbstäv	\$25t till \$3m	Hög	Låg-Mellan
Energikonsumtion	Optimering av hjälpsystem, Belysningsystem, Lasthantering.	\$20t till \$1.2m	Hög	Mellan-Hög
Energiåtervinning	Solpaneler, Vindsassisterad framdrivning.	\$0.5m till \$3m	Hög	Mellan-Hög
Operationell effektivitet	Hamnoptimering, Trimoptimering, Fartoptimering.	\$0 till \$3m	Hög	Hög
Motorer och andra maskiner	Batterier, Landström, Värmeåtervinning, Variabel motorfart.	\$5t till \$9m	Hög	Mellan-Hög

Exemplen baseras på vår genomgång av offentlig tillgänglig data och utgör inte nödvändigtvis en fullständig lista över energieffektiviseringsåtgärder och tillhörande investeringskostnader.



1) Baserat på intervjuer av Copenhagen Economics. 2) Baserat på DNV (2025) Energy-efficiency measures and technologies.

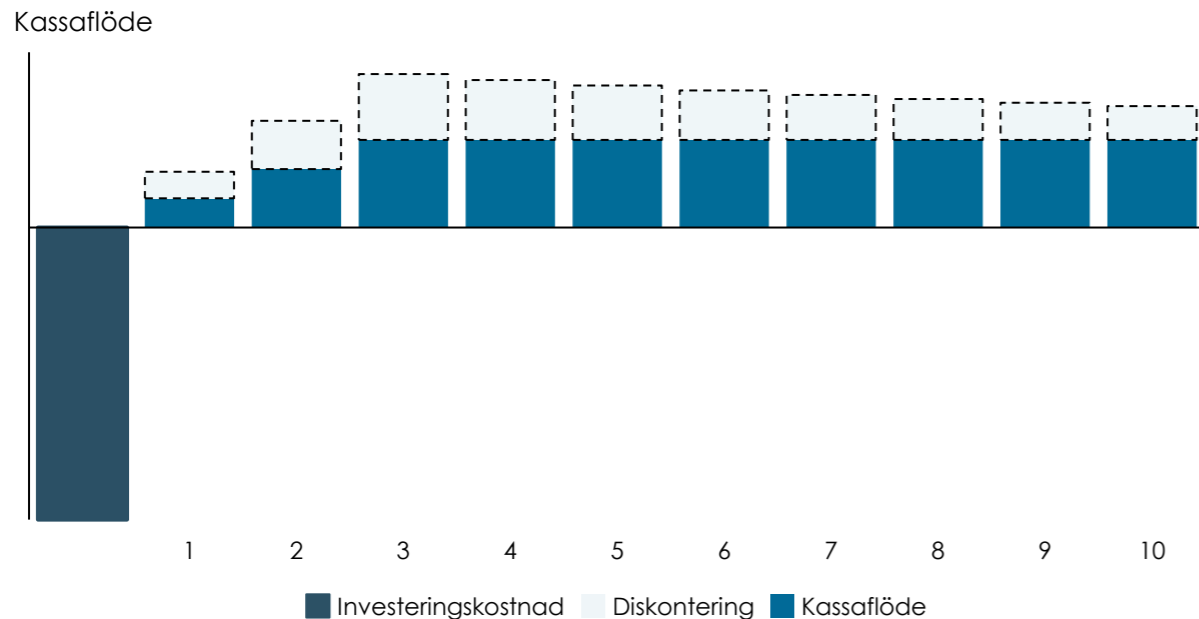
Länken mellan investerings- och finansieringsbeslut

Investerings- och finansieringsbeslut är nära sammankopplade: Företag söker finansiering om det finns investeringsbehov och vilja att investera. Företag vill i regel investera om lönsamheten är tillräckligt hög i jämförelse med andra alternativ. **Fyra frågor är avgörande för investerings- och finansieringsbeslutet.¹**

Fråga 1: Vad är lönsamheten?

En investerings lönsamhet kan bestämmas utifrån förväntade framtida **kassaflöden**. Generellt sett innebär investeringar initiala investeringskostnader som behöver kompenseras av positiva kassaflöden framåt i tiden. Framtida kassaflöden behöver diskonteras eftersom pengar i framtiden förknippas med osäkerhet och är mindre värda än pengar idag på grund av inflation.

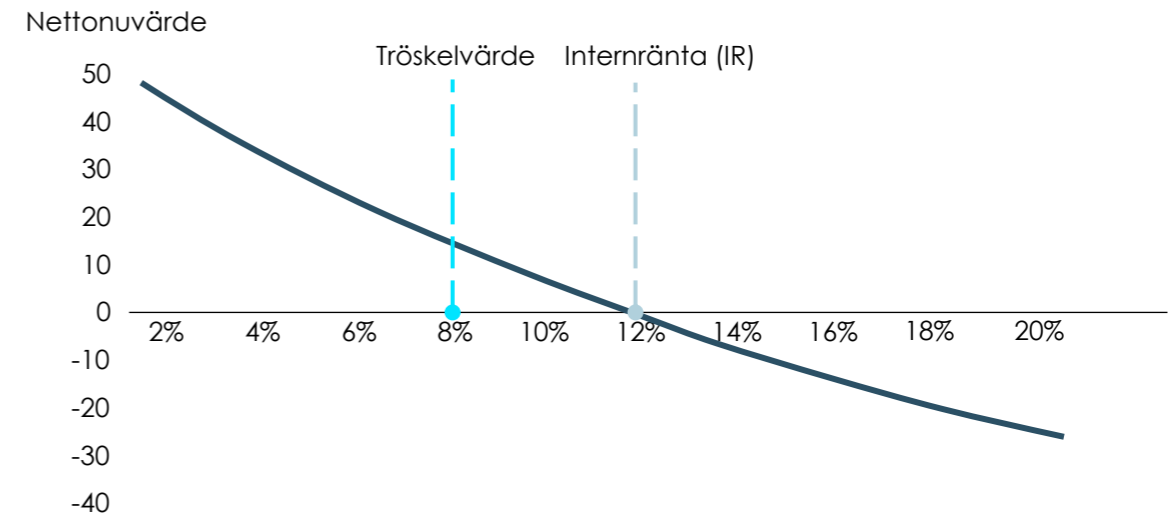
Utifrån framtida kassaflöden kan investeringens internränta (IR) bestämmas.



Fråga 2: Är lönsamheten tillräckligt hög?

Om en investering inte är tillräckligt lönsam innebär det att företaget gör bättre i att allokerar kapital till andra investeringar eller till sina ägare för att undvika kapitalförstöring.

I praktiken använder sig företag av **tröskelvärden** för att bestämma om lönsamheten är tillräckligt hög. Tröskelvärdet kan jämföras med investeringens internränta. Tröskelvärdet bestäms typiskt av den viktade kapitalkostnaden (WACC) som motsvarar alternativa kostnader för andra investeringar i bolaget. För mer riskfyllda investeringar är tröskelvärdet högre än för mindre riskfyllda investeringar. Om internräntan överstiger tröskelvärdet är investeringen i regel tillräckligt lönsam.



¹ Se kapitel 5 och 7 i Aswath Damodaran (2015) Applied Corporate Finance 4th Edition. För onlineöversikt, se Aswath Damodaran Lecture notes - Financing Decision [[Länk](#)]

Länken mellan investerings- och finansieringsbeslut

Fråga 3. Finns finansiering tillgänglig?

Företag kan antingen finansiera investeringar med eget kapital eller lån. Tillgång till finansiering påverkas av flera olika faktorer, så som:

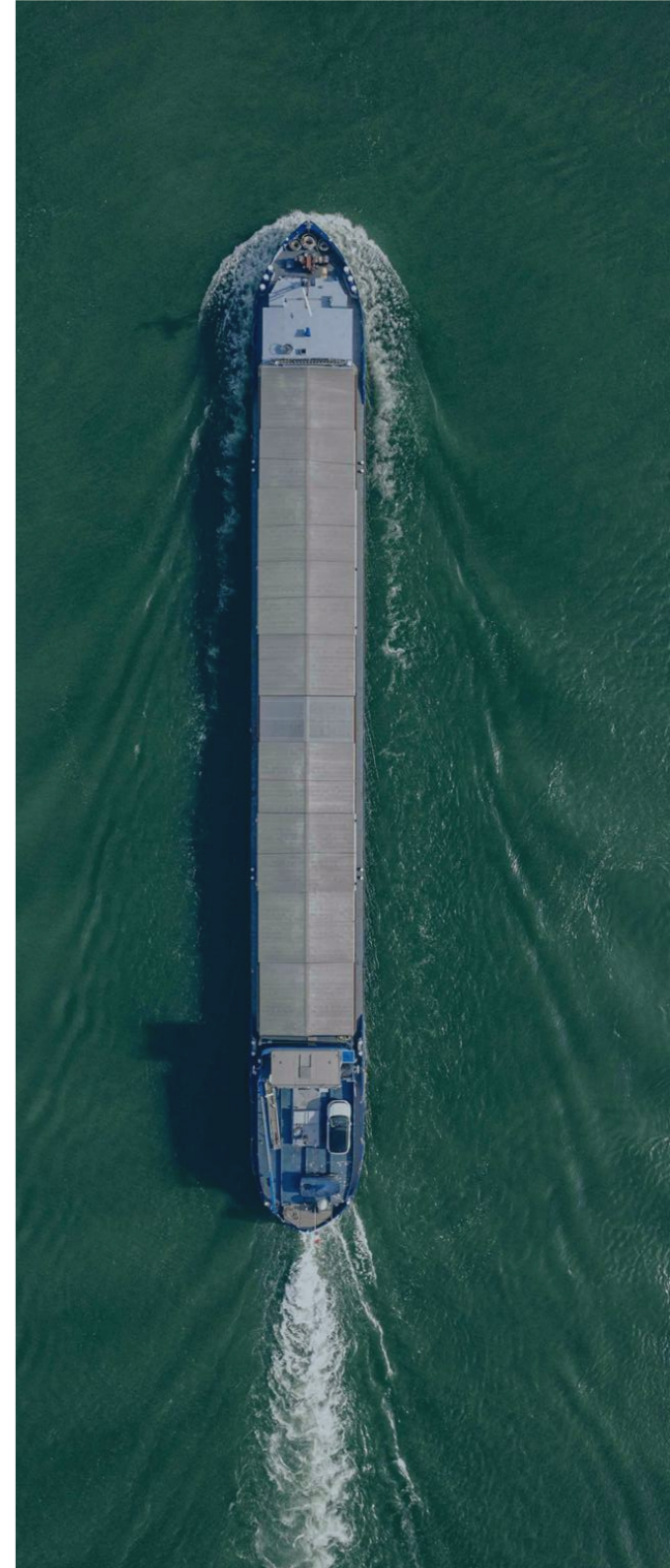
- Kreditvärdighet
- Investeringens riskprofil
- Tillgång till eget kapital för bolaget
- Begränsad investeringsvilja från marknaden

Kreditvärdighet är en bedömning av ett företags förmåga att betala sin skulder och spelar därför ofta en central roll för tillgång till finansiering. Andra faktorer så som investeringens riskprofil och tillgång till kapital kan påverka om finansiering finns tillgänglig. Om det saknas finansieringsmöjligheter för en investering så kan den inte utföras.

Fråga 4. Vad är finansieringskostnaderna?

I praktiken behöver företag **tillgång till finansiering till rimliga kostnader** för att utföra investeringar. Företag vill utnyttja att kostnaden för lån är lägre än för eget kapital. Lån kostar dock pengar i form av ränta samt minskar kreditvärdigheten hos företaget. Om lån inte kan återbetalas riskerar även ägarna att förlora kontroll över företaget. Företag behöver därför balansera sin finansiering med både lån och eget kapital.

Om finansieringskostnaden är för hög kan det påverka lönsamhetsprofilen för investeringen. Höga finansieringskostnader för lån eller höga avkastningskrav på eget kapital i praktiken att investeringen inte når upp till den riskjusterade avkastningsnivån (tröskelvärdet).



2

ÖVERSIKT AV FINANSIERINGSFORMER

Tillgång till finansieringsformer skiljer sig mellan större och mindre rederier

Investeringar i nya fartyg och retrofitting finansieras med antingen lån eller eget kapital

Val av finansieringsform drivs av storleken på investeringen, kreditvärdigheten för bolaget som investerar och affärsrisken för investeringen

Investeringar i nya fartyg finansieras med en kombination av lån och eget kapital. Utifrån våra intervjuer verkar en vanlig mix bestå i cirka 30 procent eget kapital och 70 procent lån.¹

- **Finansiering med lån** innebär att företaget tar hjälp av externa finansiärer som lånar ut pengar. Garantier och exportkrediter är finansieringslösningar i form av säkerheter som används för att möjliggöra lånefinansiering.
- **Finansiering med eget kapital** innebär att företaget använder sina egna medel för att finansiera investeringar.

Investeringens storlek och risk samt låntagarens kreditprofil driver huvudsakligen valet av finansieringsform. Storleken på investeringen är nära kopplad till fartygstyp och om investeringen rör nya fartyg eller retrofitting.

Större rederier har goda förutsättningar att söka finansiering från marknaden

Större rederier har i regel god tillgång till finansiering och investeringar drivs av marknadsefterfrågan

Större rederier har ett bredare urval av finansieringsformer på grund av sina (i regel) starkare balansräkningar och högre kreditvärdighet. Det innebär att kapitalmarknaderna kan erbjuda lån till rimliga kostnader för att möjliggöra investeringar. Vid behov kan även större rederier finansiera investeringar genom att utfärda obligationer (lån från investerare). Svenska Skeppshypotek och Svensk Exportkredit är statligt ägda kreditinstitut som erbjuder lån till både större och mindre rederier. EKN är en statlig myndighet som erbjuder flera finansieringslösningar som även större rederier använder sig av.

Joint ventures förekommer också för att dela på kapitalkostnader och möjliggöra finansiering som möter marknadsefterfrågan.

Denna sida baseras i hög grad på intervjuer med enskilda rederier. Andra finansieringsomständigheter kan förekomma för andra rederier.



Mindre rederier har inte samma förutsättningar att söka finansiering från marknaden

Mindre rederier har begränsade möjligheter att söka finansiering från marknaden och har behov av externa säkerheter vid finansiering

Mindre rederier bedöms i regel vara mer riskfyllda än större för finansiärer. Det innebär sämre förutsättningar för finansiering från privata långivare.

Institutioner som Svenska Skeppshypotek och Svensk Exportkredit (statligt ägda) och Exportkreditnämnden (statlig myndighet) är därför viktiga aktörer för att möjliggöra finansiering för mindre aktörer. Betydelsen av dessa institutioner är särskilt hög under sämre konjunkturer då tillgång till kapital är begränsad.

Mindre rederier har inte heller samma tillgång till eget kapital. Fartygsinvesteringar är kapitalintensiva: investeringar görs successivt i takt med att verksamheten går med vinst. Joint ventures kan möjliggöra expansion och ge tillgång till kapital för att skala upp verksamheten. Offentliga bidrag kan bidra med riskavlyft och möjliggöra investeringar som inte är tillräckligt lönsamma utan stöd.

1) Baserat på intervjuer utförda av Copenhagen Economics.

Översikt av lånefinansieringsformer

Finansieringsformer för lån som används av rederinäringen kan delas enligt följande: privata långgivare, myndigheter, statliga långgivare, obligationsmarknaden och leasingaktörer. Rederierna använder i hög grad Svenska Skeppshypotek (statlig långgivare) som är specialiserad i finansieringen av nya fartyg. Större rederier har tillgång till samtliga finansieringsformer och mindre rederier är mer beroende av statliga aktörer. Leasingfinansiering förekommer bland svenska rederier och kan vara fördelaktigt finansieringsmässigt i termer av flexibilitet och initial (lägre) investeringskostnad. Miljöprestandan för leasing av fartyg kan skilja sig och beror på betalningsviljan för det enskilda rederiet.^{1, 2}

	Privata långgivare	Myndigheter	Statligt ägda långgivare	Obligationsmarknaden	Leasing
Vad innebär finansieringsformen?	Privata långgivare erbjuder lån till rederinäringen. Lån för investeringar i fartyg kräver i regel säkerheter. Låneräntan beror på kreditrisken hos låntagaren och ställda säkerheter. Privata långgivare kan erbjuda gröna lån med lägre räntor.	Myndigheter kan ha som uppdrag att erbjuda finansiering som även rederinäringen kan ta del av. Finansieringslösningar kan vara i form av säkerheter för lån och andra försäkringslösningar, som minskar risken vid investeringar.	Statligt ägda långgivare kompletterar privata banker i att erbjuda lån och andra riskdelningsinstrument för särskilda ändamål – där privata aktörer är aktiva i begränsad utsträckning.	Privata företag kan lånefinansiera mot kapitalmarknaden genom att ställa ut företagsobligationer. Obligationer ställs i regel ut av större rederier.	Rederierna kan leasa fartyg direkt från varven och sedan köpa loss fartygen efter ett förutbestämt antal år (exempelvis 10 år). Leasing innebär att fartyget hyrs och initiala investeringskostnaderna är lägre. Totala kostnader för investeringen är typiskt sett högre vid leasing.
Vilka aktörer tillhandhåller finansieringsformen?	Svenska affärsbanker, internationella banker.	Exportkreditnämnden (EKN), Riksgälden.	Svenska Skeppshypotek, Svensk exportkredit (SEK), Europeiska investeringsbanken (EIB).	Rederier, andra aktörer aktiva i rederinäringen.	Svenska varv, utländska varv, specialiserade leasingaktörer.
Vad är exempel på finansieringsinstrument?	Banklån, gröna lån.	Garantier, exportkrediter, gröna garantier.	Banklån, gröna lån, exportkrediter.	Företagsobligationer.	Sale-and-leasebacks, joint venture leasing, andra leasingupplägg.

1) Baserat på intervjuer av Copenhagen Economics. 2) OECD (2019) Ship finance practices in major shipbuilding economies.

3) EKN (2021) EKN Magazine – Smooth ferry leasing secured [\[Länk\]](#).

Översikt av finansieringsformer för eget kapital

Finansieringsformer för eget kapital kan delas upp enligt följande: eget kapital, externt kapital, offentliga bidrag och joint ventures. Rederier använder i regel eget kapital tillsammans med lånefinansiering för att finansiera sina investeringar. Rederier kan även ta in externt kapital från marknaden. Offentliga bidrag kan sökas och användas för att finansiera enskilda innovationsprojekt. Joint ventures är förekommer för att dela på kapitalbehoven och möjliggöra expansion.¹

	Eget kapital	Externt kapital	Offentliga bidrag	Joint ventures
Vad innebär finansieringsformen?	Rederier behöver tillskjuta eget kapital vid investeringar i nya fartyg eller retrofits. Insatt kapital, återinvesterade vinster eller kapitaltillskott från ägare är exempel på eget kapital som kan användas för investeringar.	Rederier kan ta in externt kapital genom exempelvis nyemission av andelar i bolaget. Nyemission innebär att företag säljer andelar av bolaget till marknaden. Nyemissioner kan göras för både noterade och onoterade bolag.	Statligt ägda kreditinstitut kompletterar privata banker i att erbjuda lån och andra riskdelningsinstrument för särskilda ändamål där privata aktörer är aktiva i begränsande utsträckning.	Rederier kan ingå i joint ventures för att finansiera investeringar i fartyg och dela på kapitalbehov. Joint ventures förekommer både mellan rederier samt mellan rederier och andra marknadsaktörer. Delägarskapet kan anpassas till möjligheterna att tillskjuta eget kapital.
Vilka aktörer tillhandhåller finansieringsformen?	Rederier, andra aktörer aktiva i rederinäringen.	Aktiemarknaden, investeringsfonder, andra externa investerare.	EU fonder, nationella stödprogram, EIB.	Rederier, andra aktörer aktiva mot rederinäringen.
Vad är exempel på finansieringsinstrument?	Eget kapital och likvida medel.	Ägarandelar byts mot kapital.	Direkta stöd, venture-backed equity.	Lägre eget kapitalbehov vid investeringar.

¹) OECD (2019) Ship finance practices in major shipbuilding economies. Baserat på våra intervjuer framgår det även att joint ventures är alternativ som används av de intervjuerade rederierna för att minska kapitalbehoven.

Genomgång av finansieringsutmaningar

Vi har utvärderat utmaningar med finansiering av gröna fartygslösningar. Vi kopplar utmaningarna till fyra typer av risker som påverkar rederiernas investerings- och finansieringsbeslut: **finansiell risk**, **marknadsrisk**, **teknologisk risk** och **regulatorisk risk**.

- Finansiell risk avser utmaningar som påverkar behovet och tillgången till finansiering.
- Marknadsrisk avser utmaningar som drivs av externa marknadsfaktorer.
- Teknologisk risk avser utmaningar kopplade till teknikval.
- Regulatorisk risk avser utmaningar som drivs av nuvarande och framtida förväntningar om reglering.

Översikten innehåller en genomgång av utmaningar samt hur dessa påverkar finansieringsmöjligheter. Utmaningar kan även påverka finansieringsmöjligheter genom att hindra investeringsbeslutet: Om det saknas incitament att investera saknas även incitament för att söka finansiering.

Riskkategorierna och utmaningarna baseras huvudsakligen på våra intervjuer samt relevant litteratur¹.

4 typer av risker som kan kopplas finansieringsutmaningar

1 Finansiella risker

- Höga investerings- och driftkostnader
- Kreditvärdighet och investeringsrisk

2 Marknadsrisker

- Låg kundefterfrågan på gröna fartyg
- Osäker tillgång till bränslen

3 Teknologiska risker

- Risk för inlåsnings effekter
- Koordineringsmisslyckanden

4 Regulatoriska risker

- Regulatorisk osäkerhet
- Administrativt krävande och komplex reglering
- Regulatoriska koordineringsmisslyckanden

1) OECD (2019) Ship finance practices in major shipbuilding economies.

Översikt av risker och utmaningar (1/3)

Risker	Utmaningar	Hur påverkas finansieringsmöjligheter?
Finansiell risk	Investeringskostnader (CAPEX) <ul style="list-style-type: none"> Gröna investeringsalternativ kan innebära högre investeringskostnader. Högre investeringskostnader innebär större finansieringsbehov. Högre investeringskostnader innebär större möjliga kreditförluster för lånefinansiering. 	<ul style="list-style-type: none"> Höga investeringskostnader kan innebära att investeringen inte är lönsam och finansiering inte aktuellt. Behov av mer finansiering för att täcka initiala kostnader. Kan kräva offentligt stöd för att brygga finansieringsunderskott.
Finansiell risk	Kreditvärdighet <ul style="list-style-type: none"> Tillgång till finansiering är nära kopplat till kreditvärdighet. Rederier har olika track-record och kreditvärdighet påverkas av utsikter för branschen som helhet. 	<ul style="list-style-type: none"> Låg kreditvärdighet innebär högre finansieringskostnader. Låg kreditvärdighet innebär mer begränsad tillgång till finansieringsalternativ (mer påtagligt för mindre rederier).
Finansiell risk	Driftkostnader <ul style="list-style-type: none"> Driftkostnader för gröna investeringsalternativ kan vara högre, exempelvis kan priset för gröna bränslen vara högre än för fossilfria alternativ. 	<ul style="list-style-type: none"> För höga driftkostnader kan innebära att investeringar inte är tillräckligt lönsamma jämfört med alternativet (fossilt) och finansiering inte blir aktuellt. Behov av mer finansiering för att täcka driftunderskott. Kan kräva offentligt stöd för att brygga finansieringsunderskott.
Finansiell risk	Investeringsrisk <ul style="list-style-type: none"> Investeringsrisken kan skilja sig mellan investeringar och påverkar viljan att investera. Gröna investeringar kan uppfattas ha högre risk, särskilt om det finns betydande osäkerheter kring marknads- och teknikutveckling. Mer banbrytande eller obeprövad teknik har i regel högre investeringsrisk. 	<ul style="list-style-type: none"> Begränsade finansieringsmöjligheter vid höga investeringsrisker. Finansiering till banbrytande och obeprövad teknik kan kräva offentligt stöd.

Översikt av risker och utmaningar (2/3)

Risker	Utmaningar	Hur påverkas finansieringsmöjligheter?
Marknadsrisk	Kundefterfrågan på gröna fartyg <ul style="list-style-type: none"> Privatkunder har i regel ingen betalningsvilja för grönare fartyg (exempelvis miljövänligare bränsle). Affärskunder har i regel låg betalningsvilja för grönare fartyg. 	<ul style="list-style-type: none"> Saknas grön premie att ta ut från kundsidan (passagerare, köpare av logistiktjänster) för att finansiera gröna fartygsinvesteringar.
Marknadsrisk	Osäker tillgång till bränsle <ul style="list-style-type: none"> Begränsad tillgång till bränsle innebär högre kostnader och risk för att fartyg blir 'stranded assets'. Fartyg med motorer som inte kan säkra bränsle på lång sikt är mer riskfyllda. Kan innebära större risk att finansiera nya fartyg och lägre risk för retrofitting (tillfällig anpassning) av befintliga fartyg. 	<ul style="list-style-type: none"> Osäker tillgång till bränsle kan leda till underinvesteringar i viss typ av motorer. Högre finansieringskostnader (och mindre investeringar) på grund av rederierna väljer alternativ så som dual fuel-motorer. Högre betalningsvilja för flexibilitet.
Teknologisk risk	Inlåsnings effekter <ul style="list-style-type: none"> Fartygsinvesteringar har långa investeringshorisonter och val av bränsle för motor kan ses som irreversibel (inte möjligt att ändra tillbaka på grund av höga kostnader). Investering i fartyg måste anpassas mot marknadsförväntningar och mognadsgrad i teknik. Osäkerhet kring framtida teknik kan innebära att investeringar i gröna alternativ väljs bort eller 'hedgas' genom tex. dual fuel-motorer. 	<ul style="list-style-type: none"> Inlåsnings effekter kan innebära att finansieringskostnader ökar på grund av att rederierna behöver välja alternativ så som dual fuel-motorer. Avvaktande kring investeringar vilket innebär att finansiering inte blir aktuellt.
Teknologisk risk	Koordineringsmisslyckanden <ul style="list-style-type: none"> Flera olika aktörer (rederier, hamnar och bränsleproducenter) behöver koordinera för att möjliggöra investeringar i nya bränslen. Exempelvis om tankinfrastruktur saknas påverkar det incitamenten för rederierna att investera i fartyg som drivs av viss typ av bränsle. 	<ul style="list-style-type: none"> Koordineringsmisslyckande kan stoppa eller minska finansieringsflöden till gröna fartygslösningar.

Översikt av risker och utmaningar (3/3)

Risker	Utmaningar	Hur påverkas finansieringsmöjligheter?
Regulatorisk risk	Regulatorisk osäkerhet <ul style="list-style-type: none"> Osäkerhet kring framtida reglering minskar incitamenten för rederier att ändra sin verksamhet. Risk för att binda sig till en viss ambitionsnivå som går bortom framtida regulatoriska krav. Om andra aktörer väljer att avvakta finns risken att inte vara konkurrenskraftig relativt andra rederier. 	<ul style="list-style-type: none"> Ökad regulatorisk osäkerhet minskar incitamenten till investeringar och behovet av finansiering.
Regulatorisk risk	Administrativt krävande/komplex reglering <ul style="list-style-type: none"> Otydliga krav kring vad som krävs för att investeringar ska räknas som gröna och få tillgång till finansiering. Svårigheter att navigera tillgängliga finansieringslösningar. Krävande att söka EU-stöd för mer banbrytande gröna investeringar. 	<ul style="list-style-type: none"> Tillgängliga finansieringsmöjligheter används inte fullt ut.
Regulatorisk risk	Koordineringsmisslyckanden <ul style="list-style-type: none"> Internationella transporter kan behöva anpassa sig till nationella/EU-regleringar, IMO-standarder och andra politiska osäkerheter. Exempelvis behöver fartygsinvesteringar anpassas för olika standarder för bunkring mellan hamnar. 	<ul style="list-style-type: none"> Ökad osäkerhet påverkar indirekt möjligheten att söka finansiering.

Utveckling av en högteknologisk retrofitlösning

Oceanbird¹ projektet är ett exempel på hur statlig finansiering och samverkan kan driva investeringar i utvecklingsprojekt med hög potentiell klimatpåverkan och driva privata investeringar.

Vad är Oceanbird?

Oceanbird är ett svenskt koncept som startades 2019 av ett svenskt samriskbolag (Alfawall Oceanbird) som utvecklar konceptet att driva lastfartyg med vindkraft. Bolaget är samägt av Wallenius och Alfa Laval i samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan och RISE.

Tekniken som utvecklas innebär att segel i stål- och kompositkonstruktion monteras på befintliga RoRo fartyg (fartyg för rullande last). Seglen är uppemot 40 meter höga med roterande funktion och som kan vikas upp och ned för att optimera vindutnyttjande. Planen är att seglen kraftigt ska minska utsläppen med uppemot 90 procent jämfört med dagens konventionella fartyg.

Finansieringslösning med koppling till det offentliga

Oceanbird använder sig av flera olika finansieringslösningar för att sprida risker och kostnader. Förutom privat finansiering från ägarna i samriskbolaget samt kunder och industriella partners har man även dragit nytta av statliga medel och offentlig samverkan.

- EU-finansiering om ca 90 miljoner kronor via Horizon 2020². I projektet ingår även flera organisationer som konsortiepartners.
- Offentlig-privat samverkan med Kungliga Tekniska Högskolan och RISE.
- Statligt stöd om ca 27 miljoner kronor från Trafikverket.

Samriskbolaget i sig är även ett exempel på hur enskilda aktörer kan dela på kapitalbehoven och sprida riskerna för att möjliggöra mer innovativa gröna fartygslösningar.



1) Oceanbird hemsida [[Länk](#)]. 2) Horizon 2020 var ett EU-innovationsprogram för forskning, utveckling och innovation med fokus på lösningar med betydande klimatnytta.

Infrastruktur och pilotåtgärder för LNG-bunkring

Projektet bidrog med finansiering och kunskap för att utveckla infrastruktur och åtgärder för att investera i fartyg med dual-engine motorer som drivs på förvätskad gas och biogas (LNG och LBG).

Projektbeskrivning

I 2013 erhöll ett svenskt projekt som klassificerades som ett 'Projekt av gemensamt intresse' (eng. *Project of Common Interest* eller PCI) EU-finansiering för att utveckla infrastrukturlösningar och pilotåtgärder för LNG-bunkring för fartyg som går i trafik på sjömotorvägen i Östersjön.¹

Projektet hade bland annat syftet att upprätta infrastruktur för LNG-bunkring (dvs. upprätta infrastruktur för att tanka fartyg med LNG), konvertera fartyg till LNG-drift, bygga förbindelser från LNG-terminal till hamnkaj samt demonstrera och bygga nya LNG-fartyg för pilottestning.

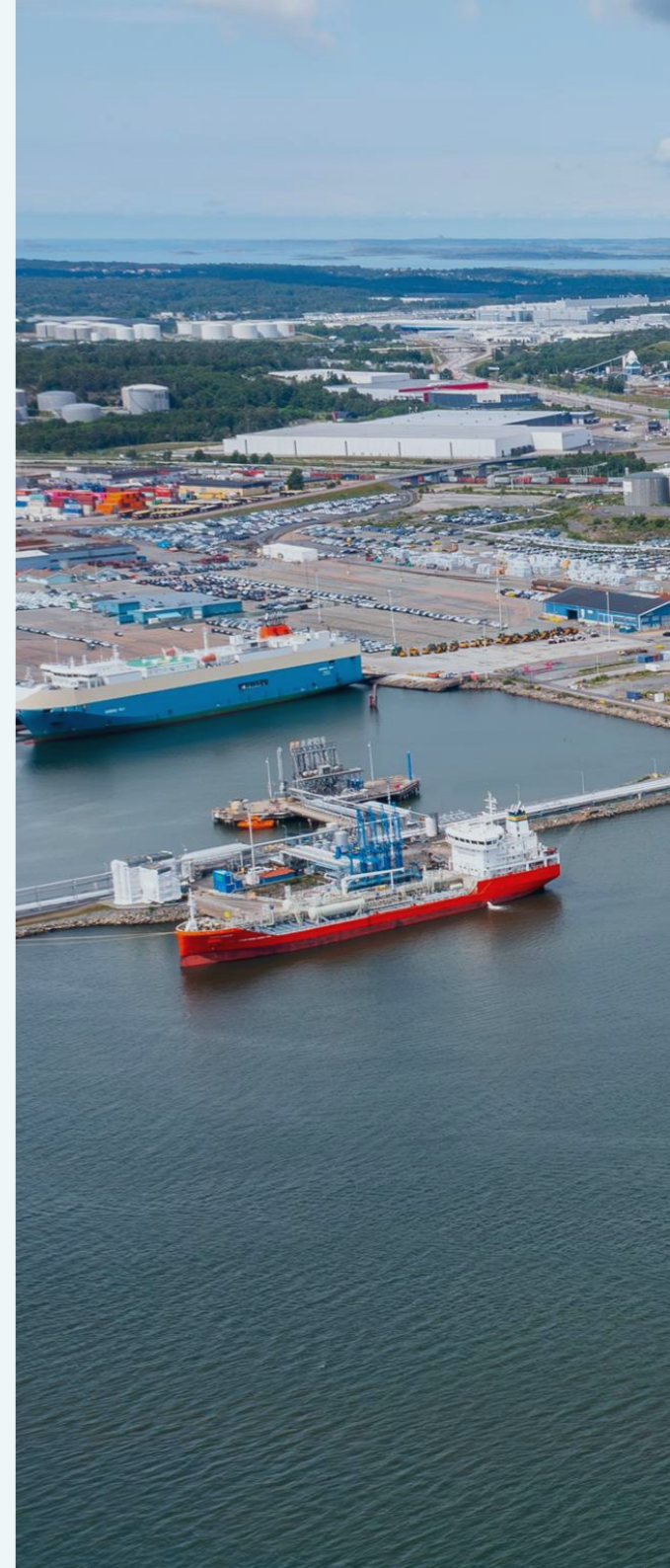
Finansiering med koppling till det offentliga

Projektet beviljades totalt 23,1 miljoner euro i EU-stöd med totala investeringskostnader om ca 74,5 miljoner euro (varav 51,4 miljoner euro från privata medel). Stödet riktades till ett konsortium bestående av olje- och biodrivmedelsbolag, rederier, fartygskonstruktörer, forskningsinstitut och skeppsvarv.² Privata aktörer inom konsortiet kunde även dra nytta av kunskap från offentliga aktörer som deltog i projektet.

Utifrån våra intervjuer framgår det att projektet gav kunskap och förutsättningar för privata aktörer att investera i andra typer av fartyg efter projektets slut. Utan uppbyggnad av infrastruktur hade inte samma förutsättningar för LNG-fartyg funnits vid hamnarna. Projektet möjliggjorde bland annat investeringar i dual fuel-tankers som drivs på LNG och LBG.

1) Kommissionens beslut C(2013) 9331 final, 18.12.2013.

2) Aktörer som erhåll stöd: Preem AB, Skangass Terminal AB, Rederi AB Donsötank, Sirius AB, Erik Thun AB, Scheepswerf Ferus Smit, Lloyds Register EMEA, Furetank Rederi AB, BV Fleet, Öresund Drydocks AB, SSPA Sweden AB, Fartygskonstruktioner AB, Sveriges Rederiservice AB.



3

MÖJLIGA STATLIGA ÅTGÄRDER

Ekonomiska överväganden vid introduktion och implementering av nya statliga åtgärder

Kan marknaden lösa problemet på egen hand?

Statliga åtgärder riskerar att snedvrider incitamenten hos marknadsaktörer och bör därför begränsas till att lösa marknadsmisslyckanden.

Väl riktade åtgärder kan dock öka effektiviteten på marknader om de bidrar till att lösa problem som marknaden inte klarar av på egen hand (s k marknadsmisslyckanden).

Flera marknadsmisslyckanden påverkar finansieringsmöjligheterna för gröna investeringar, exempelvis:

- **Negativa externaliteter:** Inget pris på utsläpp.
- **Asymmetrisk information och informationsproblem:** Svårighet att identifiera gröna investeringar och bedöma risken.
- **Koordineringsmisslyckanden:** Saknad av kompletterande investeringar och resurser.
- **Positiva externaliteter:** För lite resurser allokeras till forskning och innovation av gröna tekniker.

Finns existerande regelverk som åtgärdar problemet?

Nya statliga åtgärder bör komplettera existerande internationella regelverk och statliga åtgärder för att undvika regulatoriska lapptäcken.

Merparten av rederierna aktiva i Sverige är även aktiva på en internationell marknad så som EU och den globala transportmarknaden.

Rederierna förhåller sig redan till reglering med syftet att ställa om sjöfarten mot mindre utsläpp. EU:s gröna taxonomi och utsläppshandelsystem (EU ETS) är exempel på breda initiativ som påverkar rederinäringen. IMO Net Zero Framework är ett regulatoriskt system som syftar till att minska utsläpp av växthusgaser från sjöfarten i stort.

Ytterligare statliga åtgärder bör komplettera denna existerande reglering och ska inte motverka den.

Bidrar planerade åtgärder med att mobilisera privat kapital?

Offentlig samfinansiering är positivt om det mobiliserar privat kapital för investeringar som annars inte hade materialiserats (additionalitet).

Vid samfinansiering mellan offentliga och privata aktörer (*eng. blended finance*) innebär additionalitet (*eng. additionality*) att offentliga medel ska mobilisera privat kapital till investeringar som annars inte hade gjorts.

I litteraturen hänvisas till olika typer av additionalitet¹:

- Finansiering som inte marknaden tillhandahåller på egen hand²
- Riskavlyft
- Förbättrad projektdesign
- Högre miljöstandarder

Om en statlig åtgärd mobiliserar privat kapital utan att tränga undan privata alternativ bidrar åtgärden med additionalitet. Bedömning om en åtgärd kan förväntas bidra med additionalitet bör ske på förhand och prövning om åtgärder uppfyller kraven bör utföras av institutioner med specialistkunskaper inom finansiering.

1) EBRD (2018): Multilateral Development Banks' Harmonized Framework for Additionality in Private Sector Operations [[Länk](#)].

2) Staten bör i regel inte tillhandahålla finansiering om det inte finns ett marknadsmisslyckande eller annan policyrelaterad anledning.

Statsstödsregelverket reglerar möjligheterna för det offentliga att bistå med finansieringslösningar

Grundprincipen inom EU är att statligt stöd inte är tillåtet

Staten kan samfinansiera om den agerar marknadsmässigt

Statsstödsregelverket fastställer vilka åtgärder som utgör statligt stöd.¹

Begreppet om statligt stöd är inte begränsat till direkt pengastöd utan omfattar alla typer av ekonomiska fördelar, exempelvis i form av fördelaktiga lån, garantier eller andra finansieringslösningar.

Följande kumulativa villkor behöver vara uppfyllda för att en åtgärd ska utgöra statligt stöd:

- Åtgärden involverar statliga medel
- Åtgärden är selektiv
- Åtgärden ger en ekonomisk fördel
- Åtgärden har möjlighet att påverka konkurrensen på den inre marknaden
- Åtgärden har möjlighet att påverka handeln på den inre marknaden

Statliga åtgärder som inte ger en ekonomisk fördel till mottagaren utgör inte statsstöd.

En ekonomisk fördel förekommer för följande situationer.²

- **Anbudsförfaranden:** Om staten fördelar medel genom konkurrensutsatta, transparenta, icke-diskriminerande och villkorlösa anbudsförfaranden.
- **Pari-passu-transaktioner:** Staten finansierar på samma villkor som privata aktörer. Exempelvis att staten tar en ägarandel i ett bolag på samma villkor som en privatinvestorare.
- **Marknadsmässigt agerande:** Staten agerar i likhet med hur en privat aktör hade agerat i en motsvarande situation.

Principen om marknadsmässighet bestäms i Kommissionens meddelande och särskilda riktlinjer finns för garantier.

Fördjupning av villkoren

Pari-passu i praktiken

Pari-passu utvärderas utifrån fyra villkor:

- a) Staten deltar i transaktionen vid samma tidpunkt som den privata aktören.
- b) Staten deltar på samma villkor som den privata aktören.
- c) Privata aktörens deltagande är av ekonomisk betydelse.
- d) Staten har jämförbar tidigare exponering som den privata aktören.

Marknadsmässighet i praktiken

En statlig åtgärd är typiskt sett på marknadsvillkor om en privat aktör deltagit i transaktionen på motsvarande villkor. Exempelvis om staten ska ställa ut en garanti för ett lån ska en marknadsmässig avgift tas ut för garantin som motsvarar exponeringen och risken för det underliggande lånet.

Beroende på typen av transaktion används vedertagna metoder så som jämförelseanalys (benchmarking) och lönsamhetsanalys för att bedöma om staten agerar i enlighet med hur en privat aktör agerat i en liknande situation.

1) Kommissionens tillkännagivande (2016/C 262/01). 2) Kommissionens tillkännagivande (2016/C 262/01), sektion 4 'Fördel'.

Genomgång av möjliga statliga åtgärder

Vi har analyserat möjliga statliga åtgärder för att underlätta finansiering av gröna fartygslösningar. Vi går igenom fem typer av åtgärder: **statliga garantier**, **statliga lån**, **exportkrediter**, **internationella fonder** och en annan typ av **offentlig-privat samverkan**.

Genomgången består av en grundläggande beskrivning av åtgärden, hur finansieringsrisken samt benägenheten hos privata aktörer att delta vid finansieringen påverkas av åtgärden. Vi går även igenom om åtgärderna redan finns tillgängliga och används av svenska rederier, samt vilka statliga aktörer som erbjuder finansieringslösningarna.

Vissa instrument så som garantier och exportkrediter existerar och kan utformas på en rad olika sätt. I vår beskrivning har vi översiktligt beskrivit olika typer av garantier och exportkrediter samt illustrerat hur riskdelningen ser ut med ett exempel.

I vår genomgång av relevanta möjliga statliga åtgärder har vi även sökt information om andra riskdelningsinstrument och leasinglösningar som erbjuds av statliga aktörer. Vi har dock inte hittat exempel på sådana med relevans för Sverige.

5 typer av statliga åtgärder för att underlätta finansiering

1 Statliga garantier

- Säkerhet för lån eller transaktioner.
- Minskar kreditrisken för långivare och möjliggör kreditgivning.

2 Offentliga lån

- Lån från statliga långivare eller statligt ägda bolag.
- Fördelaktiga villkor och lägre räntor för gröna lån.

3 Exportkrediter

- Säkerhet för lån eller kredit i samband med exporttransaktioner.
- Minskar kreditrisken för avtalsparter och möjliggör kreditgivning.

4 Internationella fonder

- Bidrag som kan ersätta eget kapital.
- Direkt finansiering till innovationsprojekt som faller utanför statsstödsreglerna.

5 Offentlig-privat samverkan

- Samarbeten med direkta och indirekta effekter på finansieringsmöjligheter.
- Brygger utmaningar som påverkar finansiering- och investeringsbeslut

1. Statliga garantier kan låsa upp privat lånefinansiering

Garantier är en form av säkerhet som minskar långgivarens kreditrisk

Garantier är i sin vanligaste form knutna till ett lån eller en annan finansiell förpliktelse som låntagaren avtalar med en långgivare. Det finns olika former av garantier, exempelvis allmänna och transaktionsspecifika garantier, samt garantier knutna till avtal.

Vanligtvis ställs garantier ut mot kreditgivare, exempelvis en bank, och täcker en viss andel av lånebeloppet. Om låntagaren inte kan fullfölja sina åtaganden mot lånet ersätter garantigivaren banken enligt villkoren för garantin. Vanligtvis är det låntagaren som ersätter garantigivaren med en garantiavgift för säkerheten (antingen direkt eller via långgivaren).

Garantier påverkar risken för en transaktion genom att:

1. Minskar kreditrisken för långgivare.
2. Utgöra en säkerhet för låntagaren som ersätter behovet av andra säkerheter (exempelvis andra tillgångar så som fartyg).

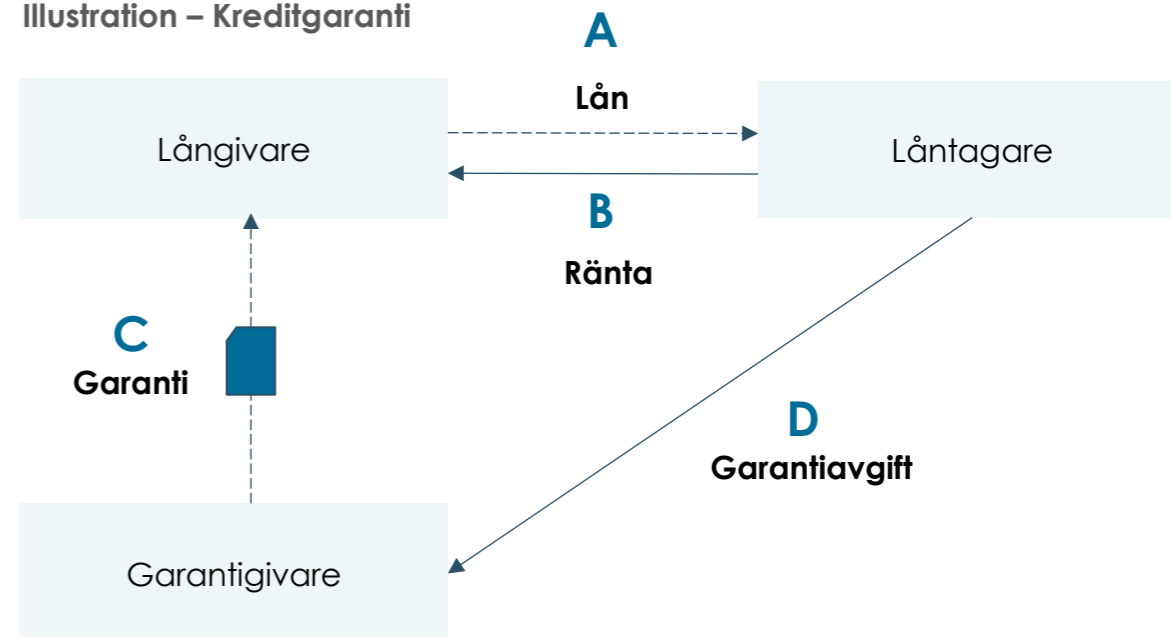
Garantier som utfärdas av staten behöver ställas ut på marknadsmässiga villkor för att inte utgöra statligt stöd. Kommissionen har etablerat riktlinjer för vilka villkor som talar för att en garanti är på marknadsmässiga villkor.

Enligt litteraturen är garantier typexempel på statliga åtgärder som minskar risken för långgivare och investerare med betydande potential att mobilisera privat kapital.¹

Exempel på statliga garantier tillgängliga för rederinäringen

- **Exportkreditnämnden (EKN):** Ställer ut olika former av garantier för exporterande företag och underleverantörer till exporterande företag. Garantierna kan täcka krediter upp till 500 miljoner kronor. EKN har en grön kreditgaranti produkt som upp till 80 procent av krediten.²
- **Riksgälden:** Ställer ut garantier för krediter över 500 miljoner kronor.
- **EIF-InvestEU (EIB):** Ställer ut garantier mot finansiella aktörer för investeringar riktade mot rederinäringen. Garantierna kan innebära fördelaktiga finansieringsvillkor som lägre ränta, längre löptid och lägre krav på säkerheter.

Illustration – Kreditgaranti



A Låntagaren tar ett lån från en långgivare.

B Låntagaren betalar en ränta för lånet som är knuten till kreditrisken och ställda säkerheter (utan ställda säkerheter blir räntan högre eller så kan inte lånet beviljas).

C En borgenär kan ställa ut en garanti till långgivaren som en säkerhet för lånet. Om låntagaren inte kan betala på lånet ersätter garantigivaren kreditgivaren.

D Låntagaren ersätter borgenären för säkerheten med en garantiavgift (antingen direkt eller via långgivare)

1) OECD (2021) The role of guarantees in blended finance. 2) EKN (2022) Exportmagasinet – Grön kreditgaranti ger skjuts åt Furetanks klimatsatsningar [[Länk](#)].

2. Offentliga lån kan komplettera privat kreditgivning

Statliga låneprogram kan erbjuda lån till andra villkor än privata kreditgivare

Statliga låneprogram kan komplettera privata alternativ om marknaden på egen hand inte ger lån till vissa verksamheter eller typer av investeringar. Statliga låneprogram kan erbjuda särskilda villkor för långgivare så som¹:

- Lägre ränta för gröna lån.
- Längre löptider för lån.
- Mindre strikta covenant knutna till lån.
- Mer flexibla amorteringsplaner.
- Särskilda villkor för säkerheter.²

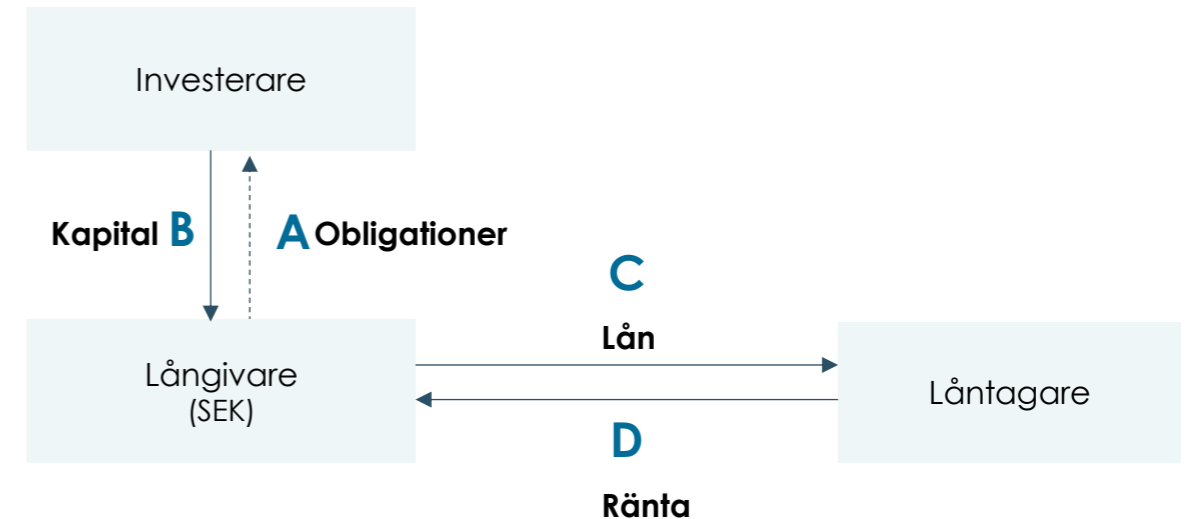
Statliga långgivare kan också välja att ta en mer riskneutral approach än kommersiella långgivare. Det innebär finansiering av mer riskfyllda investeringar i utbyte mot en marknadsmässig ränta. Statliga aktörer kan även bidra med 'know-how' för att hitta finansieringslösningar samt bidrar med signalvärde mot privata långgivare.

Statliga lån utgör direkt finansiering som kan komplettera privat långgivning. Eftersom statliga aktörer kan ta hänsyn till andra riskfaktorer än privata långgivare, exempelvis ha låneportföljer med annan risk, innebär det att lån till andra typer investeringar kan erbjudas av statliga långgivare.

Exempel på statliga lån tillgängliga för rederinäringen

- **Svenska Skeppshypotek:** Ställer ut lån till finansiering av nya fartyg och retrofitting i fartyg med svenskt intresse. Fartyg intecknas som pant för lånet och maximal lånetid är 15 år. Belåningsgrad om 70 procent och i undantagsfall upp till 80 procent av uppskattat värde för fartyget.³
- **Svensk Exportkredit (SEK):** Ställer olika typer av lån till exportföretag och underleverantörer⁴. SEK erbjuder även gröna lån som bidrar till minska klimatpåverkan (även tillgänglig för rederinäringen).

Illustration – Gröna lån från Svensk Exportkredit (SEK)⁵



- A** SEK emitterar gröna obligationer till investerare på obligationsmarknaden. Kapitalet som hämtas in via obligationerna öronmärks till gröna projekt.
- B** Investerare ger kapital till SEK i utbyte mot de gröna obligationerna.
- C** Låntagare söker lån från SEK till sina gröna projekt. SEK erbjuder särskilda lånevillkor om projektet klassas som grönt enligt deras ramverk för hållbarhetsobligationer.
- D** Låntagaren betalar en marknadsmässig avgift för lånet som reflekterar risken för lånet. Lånet kan ha lånespecifika villkor som förenklar återbetalningen av lånet.

1) Se exempelvis: European Investment Bank: Loans for the private sector [[Länk](#)]. 2) Hos Svenska Skeppshypotek kan fartyget som finansieras användas som pant för lånet. 3) Svenska Skeppshypotek, Årsredovisning 2024. 4) Svensk exportkredit – rörelsefinansiering två nya isklassade fartyg med LNG-drift [[Länk](#)]. / 5) Svensk Exportkredit – Gröna lån [[Länk](#)].

3. Exportkrediter kan möjliggöra finansiering vid exportaffärer

Exportkrediter är en form av säkerhet som minskar risken vid investeringar som kan knytas till export

Exportkrediter är en form av finansieringslösning där olika försäkringar ställs ut i samband med exportaffärer. Exportkrediter möjliggör exempelvis för utländska köpare att köpa svenska varor med längre återbetalningstid än traditionella banklån. Den är särskilt vanlig vid stora affärer där köparens investering är omfattande.

Exportkrediter kan underlätta finansiering på flera sätt:²

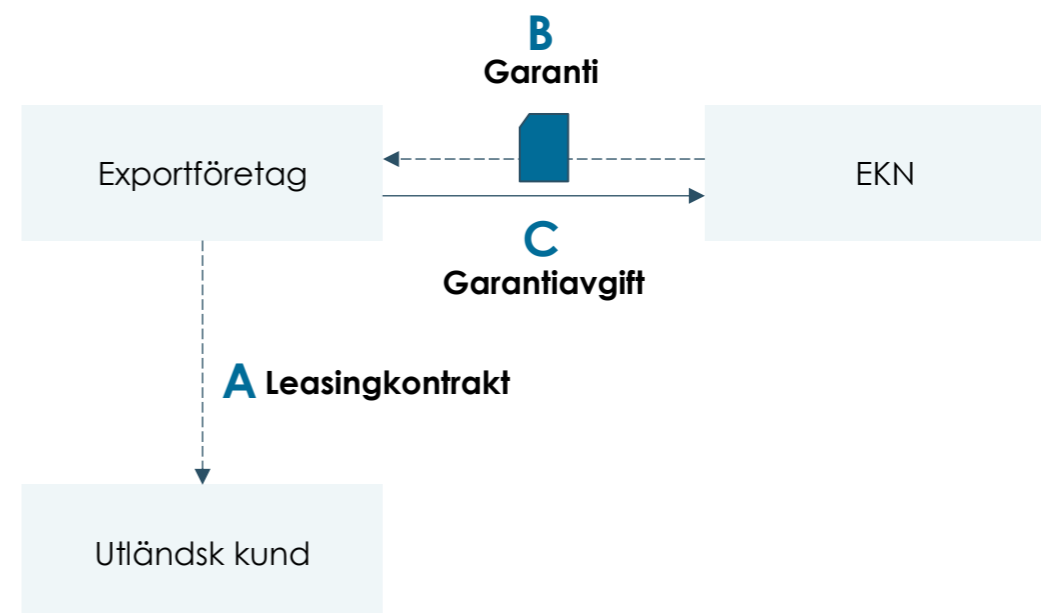
1. **Reducering av risk:** Exportkrediter utgör en form av säkerhet som minskar risken för långivaren och skyddar exportören och banken för risken att inte få betalt.
2. **Förbättrat kassaflöde:** Rörelsekrediter till exportföretag samt köpare av svenska produkter erbjuder längre kredittider och smidiga betalningsvillkor.
3. **Ökad lånekapacitet:** Exportkrediter underlättar exportföretag och utländska kunder att få tillgång till finansiering.
4. **Konkurrensfördel:** Exportkrediter ökar konkurrenskraften internationellt eftersom svenska exportföretag kan erbjuda konkurrenskraftiga kreditvillkor.

Det finns både **direkta exportkrediter** (där ett lån från SEK eller en bank ges direkt till den utländska köparen för att köpa svenska produkter) och **leverantörskrediter** (där exempelvis den svenska exportören ger kredit till köparen med finansiering genom SEK och garanti från EKN).³

Exempel på statliga lån tillgängliga för rederinäringen

- Exportkreditnämnden (EKN) ställer ut garantier för exportföretag som oftast täcker 95% av risken att inte få betalt. EKN har en grön exportkredit som täcker upp till 100 procent av risken. EKN:s exportkrediter är tillgängliga för både små, medel och stora företag.
- Svensk exportkredit (SEK) erbjuder lån med längre kredittider till exportföretag. SEK lånar till företag med över 500 miljoner kronor i årlig omsättning.

Illustration – Exportkredit för fordringsförlust från EKN⁵



- A** Exportföretaget tecknar leasingkontrakt med utländsk kund. Betalning sker på kredit med en kredittid över 12 månader. Exportföretaget bär därmed en kreditrisk.
- B** EKN ställer ut en garanti som täcker upp till 95 procent av den utställda krediten och minskar därmed risken för exportföretaget. EKN kan även ställa ut en grön exportkredit där garantin täcker 100 procent av den utställda krediten.
- C** Exportföretaget betalar en garantiavgift till EKN.

1) Svensk exportkredit: Exportkrediter [\[Länk\]](#). 2) EKN: Kreditförsäkring – skydda din affär och stärk din konkurrenskraft [\[Länk\]](#). 3) Svensk exportkredit: Projektfinansiering [\[Länk\]](#). 4) Stena finansierade leasing av två fartyg till Brittany Ferries med en exportkredit mot långsiktiga kreditförluster, se EKN (2021) EKN Magazine – Smooth ferry leasing secured [\[Länk\]](#).

4. EU-fonder och program kan bidra med direkta stöd som faller utanför statsstödsregelverket

Internationella fonder kan erbjuda direkta stöd och finansiering som faller utanför statsstödsreglerna

EU-fonder ger företag möjlighet att söka medel till projekt som uppfyller fondernas ansökningskrav. Medel från EU-fonder delas i flera fall ut av EU och inte medlemsstaterna. Det innebär att stöden faller utanför EU:s statsstödsregler. Ansökan om stöden är vanligtvis konkurrensutsatta där höga krav kan ställas på projektens innovationshöjd, gröna profil och förväntade klimatnytta.

Direkta stöd från fonder kan ersätta eget kapital vid finansiering av projekt. EU-fonder och program är ofta riktade mot finansiering pilotprojekt, forskning och utveckling samt innovativa investeringar. Stödet ändrar lönsamhetsprofilen för investeringar och möjliggör projekt som inte annars hade realiserats.

Rederinäringen utsluts inte att söka medel från flera av EU:s flaggskeppsprogram riktade mot hållbara investeringar. Exempelvis medel från Fonden för sammanlänkat Europa (CEF) har nyligen allokerat 600 miljoner euro till 70 projekt för bränsleinfrastruktur, varav 24 projekt var hamnar.¹

Dock kan den förväntade klimatnyttan av exempelvis grön fartygslösningar vara betydligt lägre per krona än projekt som ställer om EU:s basindustri. Det innebär att rederierna kan ha svårt att hävda sig med konkurrensen om medel.

Direkta stöd innebär riskavlyft för stödmottagaren. Det finns även EU-program som erbjuder kapital på marknadsmässiga villkor, exempelvis från Europeiska investeringsfonden (EIF) och Europeiska investeringsbanken (EIB). Skillnaden i dessa fall är att EIF och EIB tar en ägarandel i bolag i utbyte mot kapital.

EU-fonder och program²



EU program som erbjuder kapital på marknadsmässiga villkor



Exemplen baseras på vår genomgång av huvudsakliga program med tillämpning mot rederinäringen. Listan är inte uttömmande för samtliga möjliga internationella program.



1) Kommissionens nyhetsartikel (17 November 2025) allokering av PCI finansiering [\[Länk\]](#) 2) Se Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF) [\[Länk\]](#). LIFE Programme [\[Länk\]](#). Innovationsfonden [\[Länk\]](#). Faciliteten för återhämtning och resiliens (RRF) [\[Länk\]](#). Horisont Europa [\[Länk\]](#). Fonden för rättvis omställning [\[Länk\]](#). Pilotprojekt och förberedande åtgärder [\[Länk\]](#). Se Europeiska investeringsfonden (EIF) [\[Länk\]](#). Europeiska investeringsbanken (EIB) [\[Länk\]](#).

5. Offentlig-privat samverkan kan bidra med kunskap, koordinering och signalvärde

Offentlig-privat samverkan omfattar mer än bara direkta finansieringslösningar

Tidigare exempel visar hur statliga aktörer kan bidra med olika typer av finansieringslösningar för att mobilisera kapital. Det offentliga kan även underlätta finansiering och brygga finansieringsutmaningar genom olika former av offentlig-privat samverkan. I denna del diskuterar vi hur **industriella samarbeten** inom rederinäringen kan minska finansieringsutmaningar, framförallt genom **marknadskoordinerig, kunskapsdelning** och **signalvärde**.

Industriella samarbeten är när offentliga aktörer deltar i gemensamma projekt med privata aktörer för att lösa marknadsproblem. För rederinäringen kan rederier, bränsleproducenter, hamnar, teknikleverantörer, högskolor eller forskningsinstitut samverka för att ta fram färdplaner, pilottesta tekniklösningar eller skapa förutsättningar för koordinering mellan marknadens aktörer och beslutsfattare.

Projektet *Nordic Roadmap – Future Fuels for Shipping*¹ där Chalmers Universitet och IVL Svenska Miljöinstitutet deltar, är ett exempel på industriellt samarbete för att ta fram gröna sjöfartskorridorer. Samarbetet bidrar både till marknadskoordinerig och kunskapsdelning.

Marknadskoordinerig kan även vara det huvudsakliga syftet med det industriella samarbetet. Norges *Green Shipping Program* är ett exempel på en samarbetsplattform som koordinerar en rad marknadsaktörer med det gemensamt syftet att utveckla gröna fartygslösningar och möjliggöra kunskapsdelning mellan marknadens aktörer. Statliga aktörer kan genom den typen av samarbetsprogram bidra med kunskap och ta en koordinerande roll för att minska finansieringsutmaningar.

Statliga aktörer kan även bidra med signalvärde genom att delta i konsortier och samarbeten som söker EU medel eller extern finansiering. På så vis kan industriella samarbeten vara en förutsättning för tillgång till finansiering från exempelvis EU program.



Exempel på industriella samarbeten med statliga aktörer

Green shipping Program²

Myndigheter och branschaktörer (rederier, bränsleleverantörer, hamnar) samarbetar för att uppnå kostnadseffektiva utsläppsminskningar och utveckla nya hållbara och skalbara lösningar. Norska staten finansierar delvis programmet.

Grön sjöfartskorridor – Stockholm-Åbo³

Stockholms Hamnar, Åbo Hamn och Viking Line har ingått partnerskap för att skapa grön sjöfartskorridor mellan Åbo och Stockholm, som ska vara fossilfri senast 2035. Åtagandet som följer av samarbetet går bortom rådande reglering.

IMO Global Industry Alliance to support Low Carbon Shipping⁴

Internationellt offentlig-privat partnerskap som arbetar med att identifiera och utveckla innovativa lösningar för att införa energieffektiva tekniker och metoder inom sjöfarten.



Kunskapsdelning

Marknadskoordinerig

Signalvärde



Minskar osäkerhet och utmaningar som påverkar finansiering

1) Nordic Roadmap – Future Fuels for Shipping [[Länk](#)]. 2) Green Shipping Programme [[Länk](#)]. 3) Stockholms hamnar – Grön sjöfartskorridor [[Länk](#)]. 4) Low Carbon GIA [[Länk](#)].

4

REKOMMENDATIONER

Våra rekommendationer

1. Vi ser begränsade behov av nya åtgärder för att underlätta finansiering

Vår kartläggning visar att statliga åtgärder som underlättar finansiering för fartygsinvesteringar redan existerar. Statligt ägda bolag och myndigheter erbjuder en rad finansieringslösningar till rederier. Dessa finansieringslösningar kan användas för att finansiera gröna fartyglösningar för både nya fartyg och retrofitting av befintliga fartyg. Lönsamheten är styrande för val av gröna fartyglösningar vid nyinvesteringar eller retrofitting.

Det finns även finansieringsinstrument riktade specifikt mot investeringar som når högt ställda hållbarhetskrav ("gröna instrument"). Dessa instrument ger mer fördelaktiga finansieringsvillkor än motsvarande icke-gröna instrument. Användningen av dessa gröna instrument är dock begränsad på grund av att andra faktorer, så som implementering av reglering och tillgång till bränsle, väger tyngre än förmånligare finansieringsvillkor vid rederiernas investeringsbeslut.

2. Utvärdera om nuvarande statliga aktörer som erbjuder finansieringslösningar kan få starkare mandat

Vår genomgång pekar på att omställningen kan förväntas ske i takt med att fartygsflottan byts ut. Investeringar i mer klimatsmarta lösningar drivs framförallt av incitament från internationell reglering och mognadsgrad av teknik. Lönsamheten för gröna alternativ kommer förbättras succesivt över tid.

Goda förutsättningar till finansiering är en förutsättning för att investeringar genomförs. För att ytterligare stärka incitamenten för de allra grönaste teknikerna, och undvika att investeringar endast når minimikraven för rådande reglering, kan incitament för investeringar som når högt ställda hållbarhetskrav ses över. Från våra intervjuer framgick det att incitamenten för gröna finansieringslösningar inte är tillräckliga för investera i nya fartyg bortom rådande standard. På marginalen bör därför starkare incitament för investeringar som når högt ställda hållbarhetskrav driva på utvecklingen ytterligare. En sådan översyn behöver ta hänsyn till EU:s statsstödsregler.

3. Utvärdera hur staten kan bidra till konkurrenskraftig tillgång till gröna bränslen

Investeringar i nya fartyg är naturligt framåtblickande på grund av långa investeringshorisonter. Långsiktig tillgång till bränsle är centralt för att rederier ska investera i fartyg som drivs av fossilfria (eller -snåla) bränslen. För att öka investeringar i fartyg som drivs på förnybara bränslen krävs minskad osäkerhet och ökad produktion av förnybara bränslen.

Det finns därmed anledning att utvärdera om styrmedel bör riktas mot stärkt produktion av förnybara bränslen. Om effektiva styrmedel existerar har det sannolikt positiva effekter på möjligheten att finansiera fartyg som går på fossilfria bränslen. Särskilt eftersom minskad osäkerhet och större tillgång till bränslen förbättrar den förväntade lönsamheten för den typen av investeringar. På kort sikt innebär det även att existerande fartyg som drivs av både fossila och fossilfria bränslen kan använda fossilfria alternativ i större utsträckning.

4. Utvärdera finansieringsutmaningar för bränsleproduktion, infrastruktur för bränsletransport, annan hamninfrastruktur och behoven för riktade stöd till innovationer

Under våra intervjuer har det framgått att finansieringsutmaningar existerar för områden som faller utanför vårt uppdrag. Tillgång till bränsleproduktion, infrastruktur för bränsletransport och hamninfrastruktur är exempel på barriärer för rederiernas investeringar i gröna fartyglösningar. Det har även framgått att direkta stöd har bidragit till innovationsprojekt och pilottestning av mer innovativ grön tekniken.

Avgränsningen för vårt uppdrag har inte varit att analysera finansieringsutmaningar eller möjligheter relaterade till dessa områden. På grund av att dessa lyfts som viktiga områden, så rekommenderar vi därför att analysera betydelsen av dessa utmaningar och möjligheter för att möjliggöra ytterligare investeringar i gröna fartyglösningar.

REFERENSLISTA

Referenslista

Rapporter och andra printade källor

- Aswath Damodaran (2015) Applied Corporate Finance 4th Edition.
- DNV (2025) Energy-efficiency measures and technologies.
- EBRD (2018): Multilateral Development Banks' Harmonized Framework for Additionality in Private Sector Operations.
- Kommissionens beslut C(2013) 9331 final, 18.12.2013.
- Kommissionens tillkännagivande (2016/C 262/01).
- OECD (2019) Ship finance practices in major shipbuilding economies.
- OECD (2021) The role of guarantees in blended finance.
- OECD (2022) Shipbuilding market developments, first semester 2022.
- Poseidon Principles (2024) A global framework for responsible ship finance.
- Svenska Skeppshypotek, Årsredovisning 2024.

Onlinekällor

- Aswath Damodaran Lecture notes - Financing Decision [\[Länk\]](#)
- DNV – EU ETS – Emissions Trading System [\[Länk\]](#).
- EKN (2021) EKN Magazine – Smooth ferry leasing secured [\[Länk\]](#).
- EKN (2022) Exportmagasinet – Grön kreditgaranti ger skjuts åt Furetanks klimatsatsningar [\[Länk\]](#).
- EKN: Kreditförsäkring – skydda din affär och stärk din konkurrenskraft [\[Länk\]](#).
- Europeiska investeringsbanken (EIB) [\[Länk\]](#).
- Europeiska investeringsfonden (EIF) [\[Länk\]](#).
- Europeiska investeringsbanken: Loans for the private sector [\[Länk\]](#).
- Europeiska Kommissionen – FuelEU Maritime [\[Länk\]](#).
- Europeiska Kommissionen – EU taxonomy for sustainable activities [\[Länk\]](#).
- Faciliteten för återhämtning och resiliens (RRF) [\[Länk\]](#)
- Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF) [\[Länk\]](#).
- Fonden för rättvis omställning [\[Länk\]](#).
- Green Shipping Programme [\[Länk\]](#).
- Horisont Europa [\[Länk\]](#).
- Kommissionens nyhetsartikel (17 November 2025) allokering av PCI finansiering [\[Länk\]](#)

- IMO – EEXI and CII – ship carbon intensity and rating system [\[Länk\]](#).
- IMO – Net-Zero Framework [\[Länk\]](#).
- Innovationsfonden [\[Länk\]](#)
- LIFE Programme [\[Länk\]](#).
- Low Carbon GIA [\[Länk\]](#)
- Oceanbird hemsida [\[Länk\]](#).
- Nordic Roadmap – Future Fuels for Shipping [\[Länk\]](#).
- Pilotprojekt och förberedande åtgärder [\[Länk\]](#).
- Stockholms hamnar – Grön sjöfartskorridor [\[Länk\]](#).
- Svensk exportkredit: Exportkrediter [\[Länk\]](#).
- Svensk exportkredit – Finansiering av nya isklassade fartyg. [\[Länk\]](#).
- Svensk exportkredit: Gröna lån, [\[Länk\]](#).
- Svensk exportkredit: Projektfinansiering [\[Länk\]](#).