Stockholms läns landsting

FÖRSLAG 2018:62

LS 2017-1160

Landstingsstyrelsens förslag till beslut

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

§ 142
Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

LS 2017-1160

Ärendebeskrivning

Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken de föreslår att trafiknämnden får i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart och se till att tillgång till fossilfria medel säkras.

Beslutsunderlag

Arbetsutskottets protokollsutdrag den 15 maj 2018
Miljöberedningens protokollsutdrag den 3 maj 2018
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Motion 2017:47
Trafiknämndens protokollsutdrag den 20 februari 2018
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 8 februari 2018

Yrkanden

I ärendet föreligger landstingsrådsberedningens förslag i skrivelse den 16 maj 2018.
Bifall från Erika Ullberg (S), Susanne Nordling (MP) och Håkan Jörnehed (V) till motionen.

Propositionsordning

Ordföranden frågar på vart och ett av de framförda yrkandena och finner att landstingsstyrelsen bifaller landstingsrådberedningens förslag.

Beslut

Landstingsstyrelsen beslutar, enligt landstingsrådsberedningens förslag, föreslå landstingsfullmäktige besluta

att anse motionen besvarad.

Reservation

Erika Ullberg (S), Susanne Nordling (MP) och Håkan Jörnehed (V) anmäler att S-, MP- och V-ledamöterna reserverar sig mot beslutet till förmån för sina egna yrkanden.

Expedieras till

Landstingsfullmäktige
Akt

Landstingsrådsberedningen

SKRIVELSE
2018-05-16

LS 2017-1160

Landstingsstyrelsen

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

Föredragande landstingsråd: Gustav Hemming

Ärendebeskrivning

Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken det föreslås att trafiknämnden får i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart och se till att tillgång till fossilfria medel säkras.

Förslag till beslut

Landstingsrådsberedningen föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att anse motionen besvarad.

Landstingsrådsberedningens motivering

Landstinget bedriver kollektivtrafik till sjöss med pendelbåtar och genom Waxholmsbolagets trafik. Det är en viktig verksamhet för att skapa förutsättningar för en levande skärgård året om.

Alliansen har genomfört ett ambitiöst arbete vad gäller att fasa ut de fossila bränslena inom kollektivtrafiken. Det kan konstateras att all busstrafik inom SL, bortsett från en enstaka linje, drivs av förnyelsebara drivmedel. Landstinget har i det av landstingsfullmäktige antagna regionala trafikförsörjningsprogrammet satt målet att all samlad kollektivtrafik på land och till sjöss ska drivas av 100 procent förnyelsebara drivmedel år 2030. Arbete med att fasa ut de fossila bränslena inom sjötrafiken har påbörjats och kommer att intensifieras under de närmsta åren. I landstingets miljöprogram fastställs mål som syftar till att minska landstingets totala klimatpåverkan. Detta genom att bland annat arbeta för hållbara transporter och ökad användning förnyelsebar energi. Till år 2021

ska 95 procent av landstingets transporter ha förnyelsebara drivmedel och detta innefattar givetvis också kollektivtrafiken till sjöss.

I den genomförandeplan som finns för sjötrafikens övergång till drift med ickefossila bränslen redovisas hur den samlade sjötrafiken (skärgårds- och pendelbåtstrafik) i etapper ska nå 100 procent förnyelsebara drivmedel fram till 2030. Sedan februari 2017 drivs hela sjötrafiken med i snitt 20 procent förnybart drivmedel och enligt planen ska detta ökas till 50 procent 2019 och till 90 procent år 2021. Det är viktigt att säkerställa tillgången på förnyelsebara bränslen på bunkringsställena. Marknadstillgången på HVO (Hydrerad vegetabilisk olja) bedöms som god. Ungefär en tredjedel av allt drivmedel, som bunkras inom sjötrafiken, bunkras på andra platser än Strömkajen och Stavsnäs, vilket ställer krav på att infrastrukturen för förnyelsebara drivmedel byggs ut. Genom den ökade efterfrågan på förnyelsebara drivmedel från den landstingsfinansierade sjötrafiken stimuleras utbyggnaden av bunkringsplatser runt om i skärgården.

Som med alla andra kollektivtrafikslag är Alliansen tydlig med att kollektivtrafiken till sjöss ska drivas på endast förnyelsebara drivmedel. Vid upphandling av nytt tonnage är det viktigt att fånga upp den snabba teknikutveckling som sker på sjötrafikområdet. Nya drivlinor i form av elhybrider, bränsleceller och rena elfartyg ger goda förutsättningar att nå målet om 100 procent förnyelsebara drivmedel i god tid till 2030.

Beslutsunderlag
Miljöberedningens protokollsutdrag den 3 maj 2018
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Motion 2017:47
Trafiknämndens protokollsutdrag den 20 februari 2018
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 8 februari 2018

Irene Svenonius Gustav Hemming

Gustaf Drougge

LANDSTINGSSTYRELSEN

FÖRSLAG TILL BESLUT
2018-05-22

miljöpartiet de gröna

Socialdemokraterna
FRAMTIDSPARTIET

LS 2017-1160
Ärende 34

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

Landstingsstyrelsen föreslå fullmäktige besluta

att bifalla motionen.

I uttalandet hänvisas till en plan från 2015 där det redovisas hur målet fossilfritt till 2030 kan nås. Vidare nämns trafikförsörjningsprogrammets mål från 2017. Det är bra att mål sätts men hittills har sjötrafiken inte till närmelsevis nått upp till målen. Det behövs detaljerade program och åtgärder för att kunna nå målen. Det behövs också en mer utbyggd infrastruktur för olika drivmedel och en utvecklad forskning och även planering för utbyte av delar av flottan till mer moderna fartyg.

§ 35
Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

LS 2017-1160

Ärendebeskrivning

Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken de föreslår att trafiknämnden får i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart och se till att tillgång till fossilfria medel säkras.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Motion 2017:47
Trafiknämndens protokollsutdrag den 20 februari 2018
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 8 februari 2018

Yrkanden

Följande yrkanden framförs:
Bifall från ordföranden till landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Bifall från Susanne Nordling (MP) till motionen
Bifall från S-ledamöterna till motionen

Proposition

Ordföranden frågar på vart och ett av yrkanden och finner att arbetsutskottet beslutat bifalla landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Beslut

Arbetsutskottet föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att anse motionen besvarad

att omedelbart justera beslutet

Reservation
S-ledamöterna och MP-ledamoten reserverar sig mot beslutet

Beslutsexpediering:
Landstingsstyrelsen
Akt

§ 10
Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken
LS 2017-1160

Ärendebeskrivning
Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken de föreslår att trafiknämnden får i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart och se till att tillgång till fossilfria medel säkras.

Beslutsunderlag
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Motion 2017:47
Trafiknämndens protokollsutdrag den 20 februari 2018
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 8 februari 2018

Förslag och yrkande
1. Ordförandens yrkande om bifall till landstingsdirektörens förslag.
2. Andre vice ordförandens yrkande med instämmande av S-ledamöterna om bifall till motionen.

Proposition
Ordföranden ställde propositioner om bifall respektive avslag till yrkandena och fann att beredningen bifallit ordförandens förslag.

Miljöberedningens beslut
Miljöberedningen föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att anse motionen besvarad.

Reservation
Andre vice ordföranden och S-ledamöterna reserverade sig mot beredningen beslut till förmån för motionen.

Landstingsstyrelsen
Landstingsstyrelsens förvaltning
SLL Hållbarhet
Christl Kronfeld

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2018-04-12

LS 2017-1160

Landstingsstyrelsen

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

Ärendebeskrivning

Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken de föreslår att trafiknämnden får i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart och se till att tillgång till fossilfria medel säkras.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande
Motion 2017:47
Trafiknämndens protokollsutdrag den 20 februari 2018
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 8 februari 2018

Förslag till beslut

Landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige besluta

att anse motionen besvarad.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning
Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har inkommit med en motion om fossilfria bränslen inom sjötrafiken där de bland annat föreslår att trafiknämnden ska få i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel att enbart innehålla 100 procent förnybart drivmedel.

Målet i det regionala trafikförsörjningsprogrammet som antogs av landstingsfullmäktige den 17 oktober 2017 (LS 2017-0540) är att 100 procent förnybart drivmedel ska gälla all samlad kollektivtrafiken till land och sjöss till år 2030. Mot bakgrund av detta anser förvaltningen att motionen ska anses besvarad.

Bakgrund
Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) har till landstingsfullmäktige lämnat in en motion om fossilfria bränslen i sjötrafiken i vilken de föreslår att trafiknämnden får i uppdrag:

- att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart
- att ta fram ett detaljerat avtrappningsprogram för de fossila bränslena till 2030
- att se till att tillgång till fossilfria medel säkras för kollektivtrafiken till sjöss
- att ge landstingsstyrelsen i uppdrag att säkra en väl utbyggd infrastruktur för olika fossilfria drivmedel, idag gäller det såväl diesel, etanol, biogas och RME (rapsmetylester, biodiesel) som el
- att intensifiera forskningssamarbetet avseende framtida lösningar för drivmedel.

Motionen har remitterats till trafiknämnden som har avgett ett yttrande.

Överväganden
I Stockholms läns landstings Miljöprogram 2017-2021 som beslutades av landstingsfullmäktige i november 2016 (LS 2015-0092) fastställs mål som syftar till att minska landstingets klimatpåverkan, bland annat genom att arbeta för hållbara transporter och ökad användning av förnybar energi. Målet att 95 procent av landstingets transporter sker med förnybara drivmedel år 2021 omfattar även sjötrafiken. Miljöprogrammets mål följs upp varje år och ett miljöbokslut tas fram för Stockholms läns landsting.

Trafiknämnden hänvisar i sitt yttrande till Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län (LS 2017 -0540) där målet att både kollektivtrafiken på land som till sjöss ska vara fossilfritt år 2030 samt den plan som tagits fram avseende övergången till icke-fossilfria bränslen i sjötrafiken som visar att de inom trafikförvaltningen arbetar för att driva frågorna framåt.

I sitt yttrande framhåller trafiknämnden även att det redan finns en väl fungerande infrastruktur för fossilfria drivmedel och att trafikförvaltningens medverkan i utvecklingssamarbeten med forskningsinstitutioner och tillverkare av fordon och drivlinor för transporter på land bidrar till nya energislag och drivmedelssystem även inom sjötrafiken.

Gällande motionärens förslag om att säkra sjötrafikens tillgång på fossilfria drivmedel beskriver trafiknämnden att marknadstillgången på förnybara

drivmedel under de senaste åren har ökat kraftigt i samband med att HVO (hydrerade vegetabiliska oljor) framställs i större utsträckning. Det saknas även samstämmighet inom Europeiska unionen om vilken uppfattning som ska råda när det gäller energislag med ickefossilt ursprung och denna osäkerhet kan komma att påverka prisbilden kring fossilfria bränslen.

Trafikförvaltningen följer noga utvecklingen på området och stödjer den svenska hållningen att alla hållbart producerade förnybara drivmedel och alternativa drivtekniker behövs för att möta kommande utmaningar. Det görs bland annat i samarbete med Svensk kollektivtrafik.

I och med det beslut som är fattat av landstingsfullmäktige angående fossilfria drivmedel, genom de samarbeten som landstinget deltar i kring utveckling av fossilfria drivmedel samt med bakgrund av att trafikförvaltningen noga följer utvecklingen på området föreslår förvaltningen att motionen ska anses besvarad.

Ekonomiska konsekvenser

Beslutet att anse motionen besvarad har inga ekonomiska konsekvenser

Malin Frenning
Landstingsdirektör

Carl Rydingstam
Chef ledningsstaben

Beslutsexpediering:
Akt
Trafiknämnden
SLL Hållbarhet

Godkänd av Malin Frenning, 2018-04-12

Ankom
Stockholms läns landsting
2017 -09- 12
Dnr LS 2017-1160

2017:47

Motion av Vivianne Gunnarsson (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

Regeringens förslag kring hållbara drivmedel innehåller inte ensidiga satsningar på laddstolpar och biogas utan vill se till att det finns en långsiktig kombination av olika drivmedel. Grunden är lagd för att spelreglerna för olika drivmedel ska vara långsiktiga så att investerare kan lita på att marknaden finns. Det blir nu än viktigare att långsiktigt satsa på rätt drivmedel till olika fordon Därför är det hög tid att även sjöfartens hållbarhet ökar.

Det behövs också utbyggd infrastruktur för olika drivmedel och att tillgången säkras. Kollektivtrafiken på land har länge haft en utbyggd infrastruktur för såväl diesel, etanol, biogas, RME som el. Tillgången har säkrats genom långa kontrakt, särskilt med lokala leverantörer. Även projekt med vätgas har gått bra genom en lokal förankring och samarbete med kommuner och näringslivet. Samarbete är en bra modell som säkrar tillgången på energi för kollektivtrafiken och samhällets service och säkerhetsfunktioner så att de kan vara igång utan bränslebrist.

Det är viktigt för att uppnå en hållbarare sjöfart att det finns ett avtrappningsprogram för de fossila bränslena. Detta bör vara tidssatt och ta upp infrastruktur, logistik samt förändringar i fatygen. Nuvarande bränsleblandning där biobaserade bränslen endast utgör en liten del är långt från de satta målen i miljöprogrammet och de nationella klimatmålen. Bortsett från att en elbåt införts av ett privat rederi har inte många nyheter kommit fram på detta område genom landstingets eget arbete. Detta trots att många nya lösningar finns att använda även för äldre fartyg. Inte ens vid upphandling av nya fartyg har landstinget valt att satsa på helt fossilfria lösningar utan har istället valt dieseldrift, visserligen med möjlighet till biodiesel. År 2017 borde det vara norm att vid nya upphandlingar välja fartyg som drivs med förnyelsebara drivmedel.

Under lång tid framöver kommer det att behövas kombinationer av flera olika biodrivmedel som el, biogas, etanol och RME. Därför är det hög tid att landstinget planera för användning av olika fossilfria drivmedel i fartygsflottan och även kräver detta i kontrakt med andra rederier och vid upphandling.

Framtiden kan också föra med sig nya drivmedel och nya lösningar i fartygens drift såväl som infrastrukturen. Landstinget bör därför intensifiera forskningssamarbete avseende framtida lösningar.

Landstingsfullmäktige föreslås besluta

att ge Trafiknämnden i uppdrag att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100% förnybart

MOTION
2017-09-12

att ge Trafiknämnden i uppdrag att ta fram ett detaljerat avtrappningsprogram för de fossila bränslena till 2030

att ge Trafiknämnden i uppdrag att se till att tillgång till fossilfria medel säkras för kollektivtrafiken till sjöss

att ge Landstingsstyrelsen i uppdrag att säkra en väl utbyggd infrastruktur för olika fossilfria drivmedel, idag gäller det såväl diesel, etanol, biogas och RME som el

att ge Landstingsstyrelsen i uppdrag att intensifiera forskningssamarbetet avseende framtida lösningar för drivmedel

Vivianne Gunnarsson

Malin Fijen Pacsay

Petra Schyberg

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Stockholms läns landsting

Trafiknämnden

PROTOKOLLSUTDRAG

Nr 2/2018

Sammanträdesdatum
2018-02-20

Datum för justering: 2018-03-05

Datum för anslag: 2018-03-06

Kristoffer Tamsons (M)
Talla Alkurdi (S)

---

§ 37

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken
(TN 2017-1517)

I ärendet förelåg tjänsteutlåtande den 8 februari 2018 från förvaltningschefen.

I ärendet yttrade sig Gunilla Roxby Cromvall (V), Malin Karlsson (MP), Talla Alkurdi (S), Kristoffer Tamsons (M).

YRKANDEN

1. Bifall till förvaltningschefens förslag till beslut
2. Bifall till MP och S-ledamöternas förslag till beslut som V-ledamoten anslöt sig till, bilaga 4.

Ordföranden ställde proposition på yrkandena och fann att nämnden avslagit MP, S och V-ledamöternas förslag till beslut och beslutat i enlighet med förvaltningschefens förslag till beslut.

BESLUT

Trafiknämnden beslöt

att godkänna föreliggande tjänsteutlåtande till yttrande samt översända detsamma till landstingsstyrelsens förvaltning.

RESERVATION

MP, S och V-ledamöterna reserverade sig mot beslutet att avslå deras yrkande.

Vid protokollet

Daniela Eriksson

Stockholms läns landsting

FÖRSLAG TILL BESLUT
2018-02-20 TN 2017-1517

Trafiknämnden
Ärende 10

miljöpartiet de gröna

Socialdemokraterna
FRAMTIDSPARTIET

Motion 2017:47 av Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

I uttalandet hänvisas till en plan från 2015 där det redovisas hur målet fossilfritt till 2030 kan nås. Vidare nämns trafikförsörjningsprogrammets mål från 2017. Det är bra att mål sätts men hittills har sjötrafiken inte till närmelsevis nått upp till målen. Det behövs detaljerade program och åtgärder för att kunna nå målen. Det behövs också en mer utbyggd infrastruktur för olika drivmedel och en utvecklad forskning och även planering för utbyte av delar av flottan till mer moderna fartyg.

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta

att bifalla motionen.

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Strategisk utveckling

Jens Plambeck
08-686 1651
jens.plambeck@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2018-02-08

Trafiknämnden
2018-02-20, punkt 10

Ärende
TN 2017-1517

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Yttrande över motion av Vivianne Gunnarsson (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken

Ärendebeskrivning

I motion LS 2017-1160 daterad 2017-09-12 föreslår Vivianne Gunnarsson (MP) att Landstingsfullmäktige ska ge trafiknämnden följande uppdrag

- att ställa om sjötrafikens drivmedel till 100 procent förnybart,
- att ta fram ett detaljerat avtrappningsprogram för de fossila bränslena till 2030
- att se till att tillgång till fossilfria medel säkras för kollektivtrafiken till sjöss.

Dessutom föreslås i motionen att ge landstingsstyrelsen i uppdrag att säkra en väl utbyggd infrastruktur för olika fossilfria drivmedel samt att intensifiera forskningssamarbetet avseende framtida lösningar för drivmedel.

Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande samt motion av Vivianne Gunnarsson (MP) om fossilfria bränslen i sjötrafiken (LS 2017-1160), inkommen till Stockholms läns landsting 2017-09-12.

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta

att godkänna föreliggande tjänsteutlåtande till yttrande samt översända detsamma till landstingsstyrelsens förvaltning.

Förslag och motivering

Trafiknämnden informerades 2015-10-13 om en plan som tagits fram inom trafikförvaltningen avseende övergång till drift med icke-fossila bränslen inom sjötrafiken (TN 2015-1125). I denna plan redovisades hur den samlade sjötrafiken (skärgårds- och pendelbåtstrafik) i etapper kan nå 100% förnybart drivmedel till 2030. 2017-10-17 beslutade landstingsfullmäktige om ett nytt regionalt trafikförsörjningsprogram (LS 2017-0540) där målet år 2030 om 100% förnybart drivmedel i allmän kollektivtrafik på land och vatten fastställs.

Med den nämnda planen och det fastställda målet arbetar trafikförvaltningen nu med implementering av upphandlingskrav så att målet om fossilfrihet i sjötrafiken kan nås. Som exempel kan nämnas att sedan februari 2017 drivs hela sjötrafiken med i snitt 20 procent förnybart drivmedel och enligt planen ska detta sedan ökas till 50 procent år 2019. Därmed kan de första att-satserna i motionen anses vara besvarade.

Det kan även tilläggas att trafiknämnden 2014-12-02 (TN 2014-0713) beslutade om upphandling av ett nytt skärgårdsfartyg med ett s.k. dieselelektriskt maskineri som dels medför möjlighet till övergång till olika energiförsörjningslösningar, bland annat partiell eldrift, och dels minskar energiåtgången jämfört med ett traditionellt dieselmekaniskt maskineri.

Motionens tredje att-sats handlar om att säkra sjötrafikens tillgång till fossilfria drivmedel. Trafikförvaltningens uppfattning är att marknadstillgången på förnybara drivmedel har ökat kraftigt under senare år i takt med att HVO (hydrerade vegetabiliska oljor) framställs i allt större utsträckning. Det bör dock påpekas att det ännu inte finns en samstämmighet inom Europeiska unionen om vilken uppfattning som ska råda när det gäller energislag med ickefossilt ursprung och denna osäkerhet kan också komma att påverka prisbilden för förnybara drivmedel. Trafikförvaltningen följer därför utvecklingen noga och stödjer, i samarbete med bl.a. Svensk kollektivtrafik, den svenska hållningen att alla hållbart producerade förnybara bränslen och alternativa drivtekniker kommer att behövas för att möta utmaningarna som ligger i Europas omställning från icke-förnybara energikällor.

När det gäller motionens avslutande att-satser, som riktats till landstingsstyrelsen, konstaterar trafikförvaltningen att det redan finns en väl fungerande infrastruktur för fossilfria drivmedel och att förvaltningens medverkan i utvecklingssamarbeten med forskningsinstitutioner och olika

tillverkare av fordon och drivlinor inom landtransporterna även kan bidra positivt till utveckling av nya energilager och drivsystem för framtidens sjötransporter.

Caroline Ottosson
Förvaltningschef

Jens Plambeck
Chef Strategisk utveckling