

VIKING LINE

Hållbarhetsrapport

2016



Viking Lines första hållbarhetsrapport

Hållbarhet har blivit en allt viktigare fråga i det globala samhället och kraven på att företagen bidrar till en hållbar utveckling ökar därför. En hållbarhetsredovisning fungerar som en kommunikationskanal till intressenterna. I denna broschyr har vi samlat in det material som berör vårt hållbarhetsarbete för år 2016.

Tidigare har informationen förekommit på ett flertal olika ställen, men nu har vi glädjen att kunna presentera en enhetlig rapport där vi sammanställt materialet på ett och samma ställe. Denna rapport utgår

främst från sociala- och miljöfrågor, de ekonomiska frågorna besvaras i årsberättelsen. I arbetet har vi beaktat väsentlighetsanalysprincipen och lyft fram sådana områden vi uppfattar att våra intressenter anser som viktiga.

Våra framtida rapporter kommer att kompletteras med ytterligare material som kan uppfattas som väsentligt gällande vår verksamhet, dvs. som ett av de största transportbolagen på Östersjön.



Viking Line – en ansvarstagande och aktiv

Det här är en debut. Detta är Viking Lines första hållbarhetsrapport där vi samlat in fakta från verksamheten för att kunna beskriva vårt arbete för en hållbarare framtid. Vi ser det som ett naturligt steg i vår dagliga verksamhet.

Viking Lines vision är att vara kundens första val genom att erbjuda den bästa reseupplevelsen. Vi trafikerar en mycket känslig skärgårdsmiljö och vill vara en ansvarstagande aktör på Östersjön. För att vi ska få kundernas förtroende måste vi leva upp till deras förväntningar. På Viking Line jobbar vi kontinuerligt för att bli bättre.

Vi strävar till att vara ett företag som:

- » kunderna föredrar och har förtroende för
- » bidrar till så lite negativ miljöpåverkan som möjligt
- » ser till att så mycket material som möjligt återanvänds
- » har stolta medarbetare som trivs

Havet och skärgårdsnaturen ligger nära Viking Lines hjärta

Havet och skärgården har varit viktiga för Viking Line i decennier. Det egentliga miljöarbetet inleddes redan på 1980-talet i samband med att flottan förnyades och förstorades. Tack vare ett långsiktigt och aktivt engagemang har rederiet utvecklat ett miljöarbete som idag sträcker sig längre än vad regelverken kräver.

Vi har länge ställt krav på mer miljöanpassad teknik, genomfört bränslebesparingsprogram och introducerat nya miljöanpassade koncept ombord. Viking Lines miljöarbete pågår och utvecklas ständigt. Det är en naturlig del i det dagliga arbetet.

Våra fartyg jobbar aktivt med bränslebesparande åtgärder. Målsättningen är att reducera flottans totala bränsleförbrukning med 2,5 % under inkommande två års period. Ett exempel: Viking Cinderella, har arbetat aktivt med att justera tidtabell, optimera körning och utveckla tekniska lösningar. 2016 hade fartygets förbrukning minskat med 34 % jämfört med 2007.

En annan viktig del är miljöanpassad hantering av verksamhetens restprodukter. Vi kan förebygga uppkomsten av föroreningar i Östersjön genom att minska utsläppen i hav och luft. Därför optimerar vi råvaru-användningen. Vi ökar återvinning och återanvändning för att reducera avfallsmängden.

Stöd till havsforskning och samarbete med miljöorganisationer

Viking Line understöder och samarbetar med olika miljöorganisationer, som Håll Skärgården Ren rf i Finland och Håll Sverige Rent. Vi stöder också havsforskning. Finlands största centrum för Östersjöforskning och undervisning, Tvärminne Zoologiska station för Helsingfors universitet fick i maj motta en donation på 100 000 euro. Stationen bedriver forskning kring mångfald och ekosystem och effekten av mänsklig verksamhet i Östersjön.



aktör på Östersjön

Intentionsavtal för nytt energieffektivt fartyg

Trots att sjöfarten står för 2,7 procent av världens totala CO₂-utsläpp är den det överlägset mest miljövänliga transportsättet. Nästan 90 procent av världshandeln sker med fartyg.

Viking Grace som inledde sin trafik 2013 är världens första stora passagerarfartyg som drivs med flytande naturgas, LNG. Fartyget har uppfyllt alla våra förväntningar och varit en föregångare globalt för hela shipping-branschen när det gäller miljöpåverkan.

Den 23 november 2016 tecknade Viking Line ett intentionsavtal med kinesiska varvet Xiamen Shipbuilding Industry Co. Ltd, som avser en beställning av ett nytt LNG-drivet passagerarfartyg. Det ska ses som ett samarbetsprojekt där vi vill engagera flera finländska och europeiska leverantörer. Vi planerar att sätta det nya fartyget i trafik på linjen Åbo-Åland-Stockholm. Förutom en hel del miljö-

anpassade lösningar har vi lagt stor vikt vid nya innovativa energieffektiveringstillämpningar. Trots att fartyget är större än Viking Grace kommer det att vara ännu mer energieffektivt.

Viking Line – framför allt en serviceorganisation

Bakom vårt rederi står en kompetent och framsynt organisation, som jag i snart tre år haft glädjen att leda. Sedan jag inledde min karriär i bolaget 1988 har jag träffat många människor i olika befattningar, både ombord och iland. Vår organisation består av ett stort antal personligheter: kunniga, humoristiska och vänliga människor som präglar Viking Line genom åren.

Vår unika styrka kommer även framöver att vara beroende av hur väl vi lyckas behålla och utveckla vår service. I kundundersökningen för 2016 får vi omdömet 8,98 (på en skala mellan 4 till 10) för vår service på samtliga fartyg. Vår målsättning är att stiga över 9,0. Vi ska vara första-

handsvalet på Östersjön för alla som söker reseupplevelser och effektiva transporter. Vi fortsätter att arbeta hårt för att alltid kunna erbjuda den högsta servicenivån.

Det är med tillförsikt jag ser på år 2017 som blir ett spännande år med många nya möjligheter. Viking Lines miljöengagemang kommer även aktivt att lyftas fram i samband med Finlands 100 – årsjubileum. Vi har stor respekt för omvärldsfaktorerna, kommande miljökrav och våra resenärers åsikter. Och vi är övertygade om att intresset för sjöresor kommer att bestå även i framtiden. På ett mer hållbart sätt.



Jan Hanses
Verkställande direktör, Viking Line Abp



En del av den europeiska logistikkedjan

EU har sedan 1980-talet gjort stora investeringar för att utveckla en hållbar transportinfrastruktur som knyter samman medlemsländerna. Sedan 2014 har unionen reviderat sin politik för transportinfrastruktur med målet att överbrygga klyftorna mellan medlemsländernas transportnätverk.

Finland, Sverige och Estland ingår alla i EU:s så kallade transportkorridorer, som anses centrala i det transeuropeiska transportnätverket. Sjöfarten har avgörande betydelse för att knyta ihop transportinfrastrukturen mellan Skandinavien, Baltikum och Centraleuropa.

EU förespråkar en hållbar och miljöanpassad framtid för sjöfarten som en del av den europeiska transportinfrastrukturen. Denna framtid förut-

sätter politisk medverkan även på nationell nivå.

Nationella politiska beslut påverkar så väl Viking Lines som hela den finska sjöfartens verksamhetsförutsättningar. Därför är det viktigt att Finland inte avviker från landets nuvarande tillämpning av den europeiska kommissionens riktlinjer. Med tanke på försörjningsberedskapen är det viktigt att Finland har en egen flotta.

Visste du att..

90 %

av Finlands export och 70 procent av importen sker med fartyg.



Viking Line är för var och en

Vårt grundläggande uppdrag är att länka samman länderna runt norra Östersjön. Det gör vi genom en hållbar och regelbunden färjetrafik. Våra tre grundtjänster är kryssningar samt person- och frakttransporter.

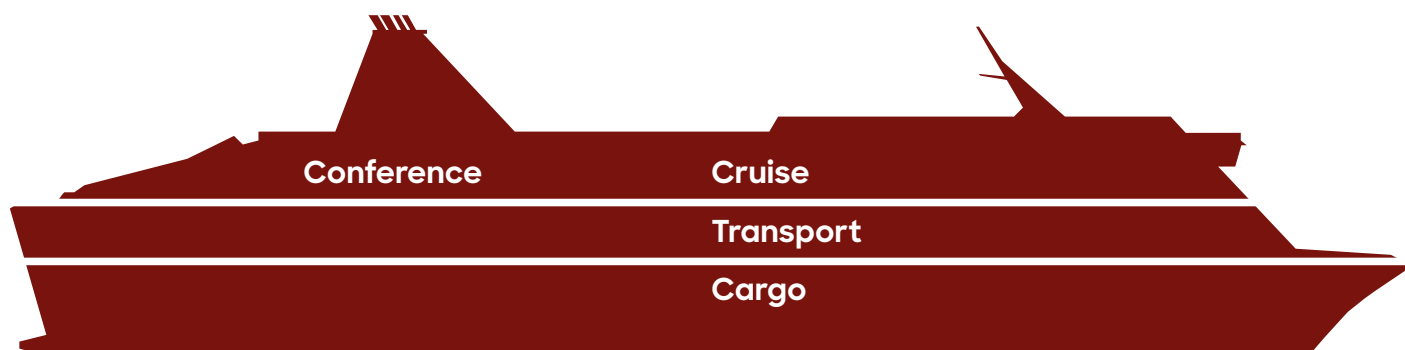
”

Vänligt bemötande, helt och rent, god mat, bra underhållning och attraktiv shopping är våra utvalda kvalitetsfaktorer

Genom vår unika kompetens att kombinera de tre grundtjänsterna skapar Viking Line kund- och affärsnytta. Vi är ledande inom vårt trafikområde i norra Östersjön och vi erbjuder marknadens mesta värde för pengarna genom att leverera god kvalitet till förmånligt pris.

Tre viktiga punkter i vår värdegrund

- » Kunderna är vår främsta prioritet. Vi strävar efter att överträffa deras förväntningar, särskilt när det gäller god service. Vänligt bemötande, helt och rent, god mat, bra underhållning och attraktiv shopping är våra utvalda kvalitetsfaktorer.
- » Vi värdesätter våra medarbetares initiativ, innovation, samarbete, öppenhet, ärlighet, lojalitet och ansvarstagande. Vi motiverar och utbildar vår personal för att uppnå förbättrad kvalitet, servicenivå och produktivitet.
- » Våra fartyg är trygga och välskötta. Vi strävar efter att kontinuerligt förbättra vårt miljö- och hållbarhetsarbete och vår verksamhet bedrivs i enlighet med gällande miljönormer och lagstiftning.



Det här är Viking Line

1959

inleddes trafiken

1959-2016

213 miljoner passagerare
21 miljoner bilar
4 miljoner fraktenheter



2982 anställda i 4 olika länder

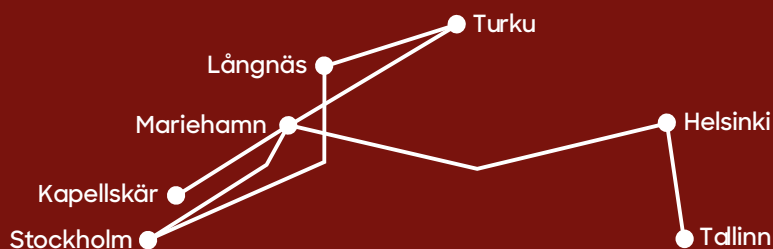
33,5 %

Marknadsandel inom
trafikområdet 2016

6 502 191

Passagerare under 2016

Viking Line länkar samman Skandinavien och Baltikum genom att trafikera till 7 olika hamnar i Finland, Åland, Sverige och Estland



Flottan består av 7 olika fartyg:
M/S Rosella, M/S Viking XPRS,
M/S Mariella, M/S Gabriella,
M/S Amorella, M/S Viking Grace
och M/S Viking Cinderella



Omsättning 519,6 Meur (2016)



Moderbolaget Viking Line Abp är noterat på NASDAQ Helsingfors sedan den 5 juli 1995. Till koncernen hör de helägda dotterbolagen Viking Line Skandinavien AB jämte dotterbolag, Viking Rederi AB, OÜ Viking Line Eesti, Viking Line Finnlandverkehr GmbH och Viking Line Buss Ab.

Bolagets ledning består av styrelsen, verkställande direktören och ledningsgruppen. Verkställande direktören har en ersättare och arbetar med ledningsgruppen som utses av styrelsen. Viking Line tillämpar "Finsk kod för bolagsstyrning", som godkänns av Värdepappersmarknadsföreningen.

Viking Lines bolagsstyrningsrapport (Corporate Governance Statement) och övrig information om Viking Lines bolagsstyrning finns tillgängliga på Vikingline.com.

6,5 miljoner passagerare varje år

2016 var ett intressant år för Viking Line. Passagerarsiffrorna var stabila trots stenhård konkurrens. Vi fortsatte med moderniseringen av våra fartyg. Året kulminerade med ett intentionsavtal om ett helt nytt och energieffektivt fartyg.

Flera stora dockningar genomfördes under våren – på Viking Grace, Amorella och Gabriella. Förutom satsningar på säkerhet och underhåll omfattade dockningsarbetena en lång rad förbättringar och moderniseringar.

Vi verkar inom tre områden

Passagerartrafik

Viking Line erbjuder nöjeskryssningar och färjetrafik i komfortabla fartyg med bekväma hytter, ett stort restaurangutbud, underhållning och prisvärd shopping. Varje år väljer över 6 miljoner människor att resa med oss över Östersjön.

Frakttransporter

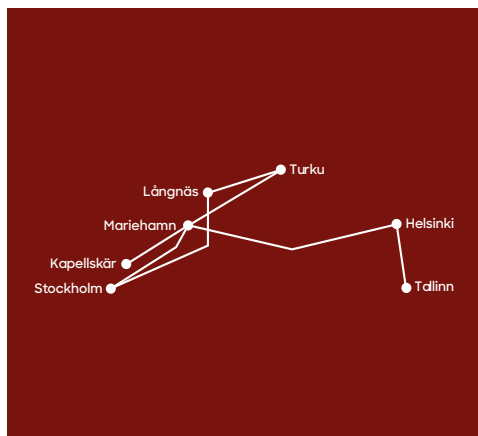
Viking Line Cargo är en viktig aktör när det gäller nordisk import och export, som erbjuder fraktkunder sjötransport-, stuveri- och speditiöns-tjänster i trafiken Finland-Åland-Sverige och Finland-Estland.

Busstrafik

Viking Line Buss Ab är ett helägt dotterbolag till Viking Line, som både bedriver lokaltrafik på Åland och turisttrafik. Företaget äger 12 bussar.

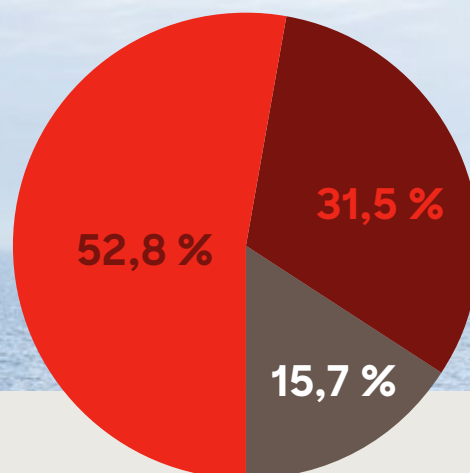
Viking Line trafikerar följande rutter:

- » Åbo-Åland-Stockholm med Viking Grace och Amorella
- » Helsingfors-Tallinn med Viking XPRS
- » Helsingfors-Mariehamn-Stockholm med Mariella och Gabriella
- » Stockholm-Mariehamn med Viking Cinderella
- » Mariehamn-Kapellskär med Rosella



Visste du att..
Under 2016 serverades det
6 330 977
koppar ekologiskt kaffe
på våra fartyg

**Viking Lines passagerare
2016 kom från:**



Antal passagerare

	2016	2015	2014
Åbo-Åland-Stockholm	1 884 441	1 939 807	1 935 958
Stockholm-Mariehamn	892 253	919 087	860 243
Helsingfors-Mariehamn-Stockholm	994 046	1 021 145	1 063 027
Finland/Sverige-Baltikum	2 031 224	2 001 276	2 044 340
Mariehamn-Kapellskär	700 227	687 369	706 578
TOTALT	6 502 191	6 568 684	6 610 146

**Finland
Sverige
Övriga länder**

Ekonomiskt mervärde

Viking Lines verksamhet medför ekonomiskt mervärde till bolagets intressenter i de länder och marknadsområden där Viking Line verkar. De viktigaste kassaflöden består av intäkter från våra kunder, inköp från varu- och tjänsteleverantörer, löner till personalen, betalningar till och från offentlig sektor samt dividender till aktieägare och finansieringskostnader till finansörer.

Koncernens omsättning samt övriga intäkter uppgick år 2016 till 527,0

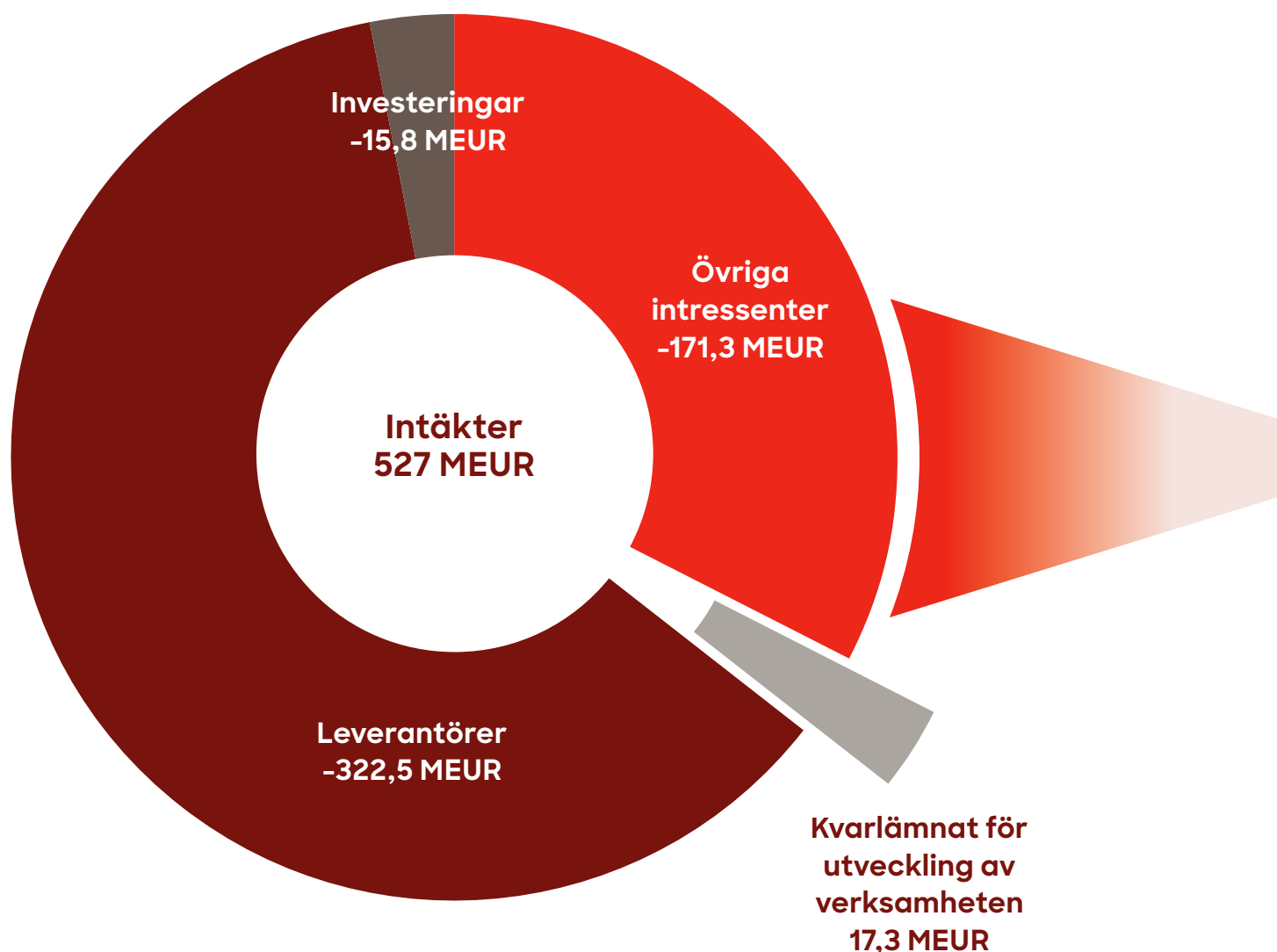
miljoner euro. Koncernens inköp från leverantörer uppgick till 322,5 miljoner euro och investeringar uppgick till 15,8 miljoner euro.

Viking Line sysselsatte i medeltal 2 742 personer. Till personalen betalades som nettolöner och pensionskostnader totalt 117,7 miljoner euro. Till den offentliga sektorn betalade Viking Line totalt 82,8 miljoner euro i form av offentliga hamnkostnader och fartygsavgifter, skatter på löner, sociala avgifter samt inkomstskatter.

Koncernen erhöll statlig restitution om 38,0 miljoner euro från Finland och Sverige avseende sjöpersonalens skatter och sociala avgifter. Till aktieägare utdelades totalt 4,3 miljoner euro i dividender.

Koncernens resultaträkning, balansräkning samt kassaflödesanalys presenteras i sin helhet i Viking Lines årsberättelse som finns tillgänglig på koncernens websida Vikingline.com.

Skapande av ekonomiskt mervärde



Skapande av ekonomiskt mervärde 2016

MEUR

Kunder	Omsättning, övriga rörelseintäkter, finansiella intäkter	527,0
Leverantörer	Inköp	-322,5
	Investeringar	-15,8
Ekonomiskt mervärde producerat av Viking Line		188,6

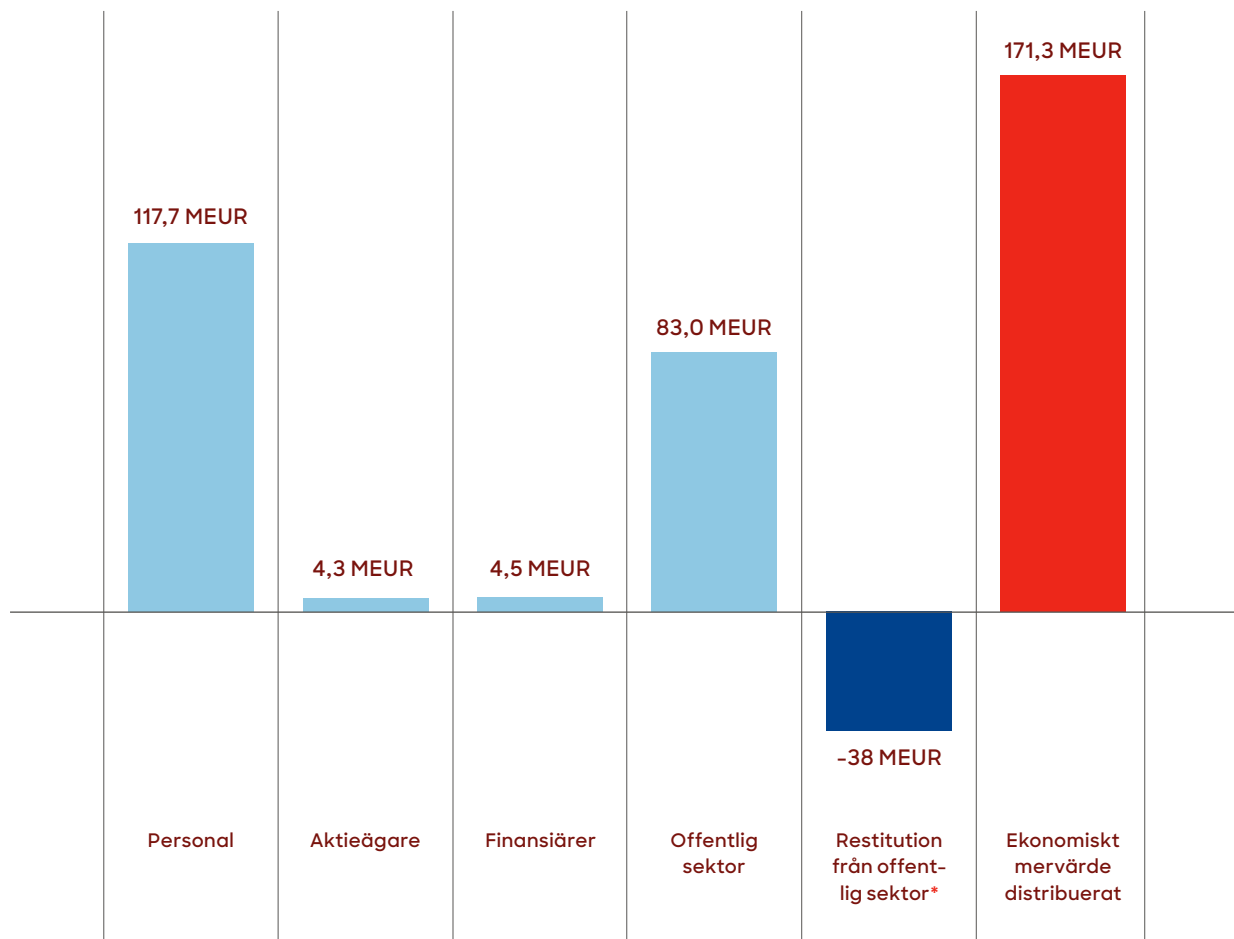
Distribution av ekonomiskt mervärde

Personal	Nettolöner och pensionkostnader	-117,4
Aktieägare	Dividender	-4,3
Finansiärer	Räntekostnader	-4,5
Offentlig sektor	Inkomstskatter	-0,1
	Offentliga hamnkostnader och fartygsavgifter	-40,2
	Skatter på löner samt sociala avgifter	-42,8
Offentlig sektor, totalt		-83,0
Restitution från offentlig sektor		38,0
Offentlig sektor, netto		-45,1

Ekonomiskt mervärde distribuerat, totalt

Kvarlämnat för utveckling av verksamheten	-171,3
	17,3

Övriga intressenter, distribution av ekonomiskt mervärde

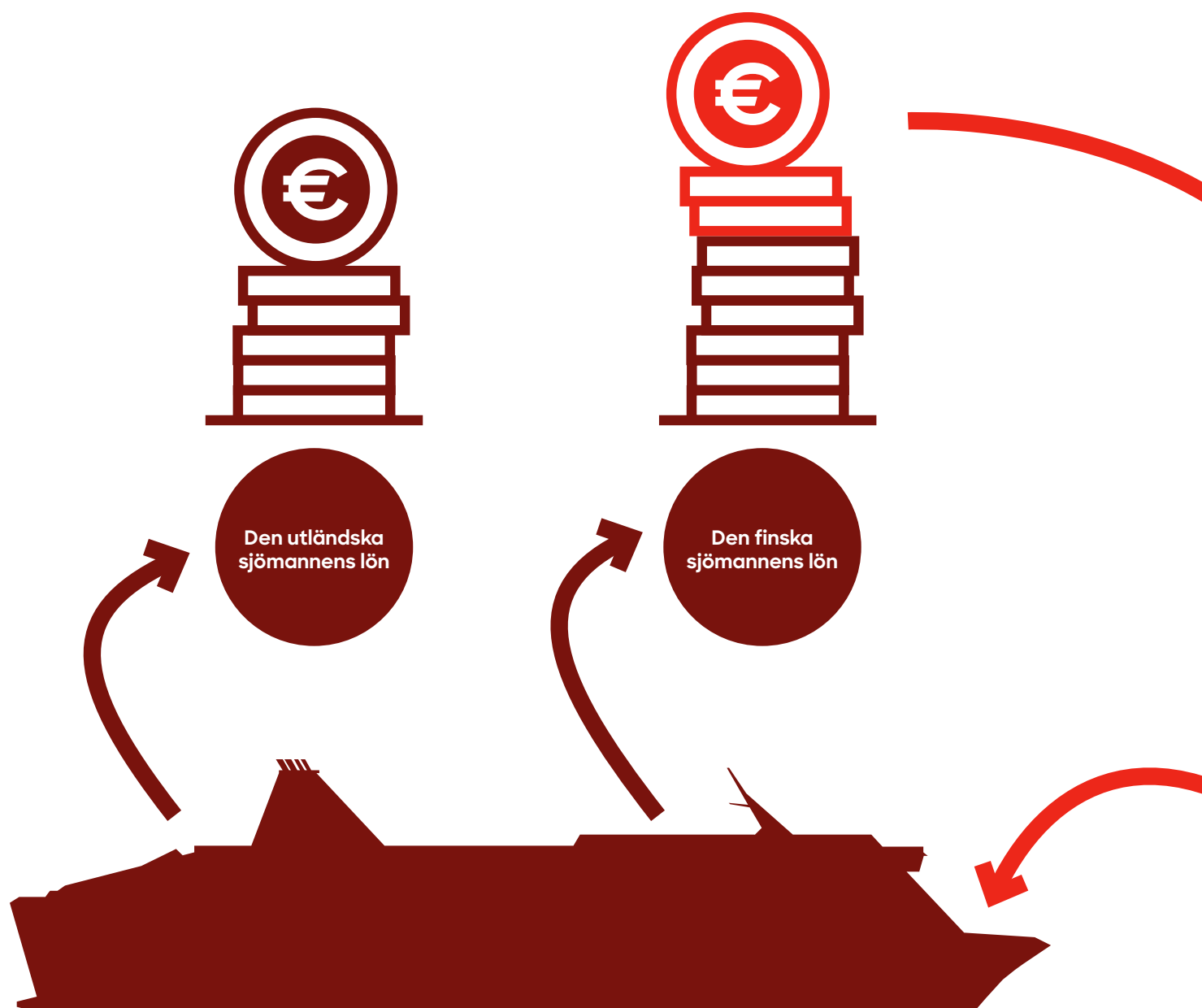


Restitution från offentlig sektor

Restitution är en återbetalning av sociala avgifter samt förskottsintehållning på ombordpersonalens löner. Viking Line får tillbaka de till den offentliga sektorn utbetalda arbets- och sociala avgifter i enlighet med EU

State Aid Guidelines och de nettolönesystem som bl.a. Finland, Sverige och Danmark använder för att kunna upprätthålla trafik med nordiska flaggor. Restitutionen bokförs som statsstöd i Finland, men inte i Sverige

eller i Danmark. Det är inget egentligt stöd eftersom de ombordanställda själv producerar det som utbetalas. Restitutionen tillförsäkrar att de finska och svenska sjölönerna bibehåller sin konkurrenskraft.



Viking Line är Finlands största sjöarbetsgivare

Vi upprätthåller en inhemsk nautisk kompetens.

Vi säkerställer försörjningsberedskapen för logistiktransporter i Finland.

Vi ser till att personalen som är verksam inom våra territorialvatten är kompetent och har erfarenhet av vinterförhållanden samt skärgårdstrafik.

Sociala avgifter &
förskottsinnehållning

Återbetalning
till rederierna



Kunderna är viktigast

För tredje året i rad utsågs Viking Line till det rederi som ger bäst service på Östersjön. Det visar den svenska kundundersökningen Service Score 2016. Under året fokuserade vi i allt högre grad på det kundupplevda värdet, aktiviteterna och bemötandet ombord.

Med hårdare konkurrens och större transparens på marknaden genom internet har det blivit ännu viktigare att vara tydlig med varför man ska resa med Viking Line. Vänligt bemötande, den goda maten, professionell underhållning och prisvärd shopping är de fyra grundstenarna i Viking Lines aktiviteter ombord.

Vi arbetar kontinuerligt med att uppdatera och förbättra fartygsflottan. Under 2016 gjordes omfattande uppgraderingar av Viking Grace, Amorella, Gabriella och Rosella, med fokus på upplevelsen ombord. Till nyheterna hör fler komfortabla hytter, bättre spa-upplevelser, samt ett utvecklat och modernt restaurangutbud.

One Service – den nya serviceplattformen

Med den nya serviceplattformen One Service gör vi en kraftsamling för att höja den goda kundupplevelsen ännu ett steg. Alla anställda i Viking Line ska känna sig delaktiga i "Det Goda Värdskapet" – den gemensamma

värdegrunden för hur vi ska bemöta varandra, våra kunder och våra partners.

Målet är att vi, med ett enhetligt, vänligt och inbjudande bemötande, internt och externt, över alla landgränser och yrkesroller, ska generera ännu nöjdare kunder, som väljer att resa med Viking Line igen.

”

Alla anställda på Viking Line ska känna sig delaktiga i "Det Goda Värdskapet"

Känslan av trygghet ombord

För Viking Line är säkerheten och tryggheten ombord för våra passagerare alltid nummer ett. Det förebyggande säkerhetsarbetet är en central del i hela säkerhetsorganisationens verksamhet. Vi genomför ständiga förbättringar och personalen fortbildas kontinuerligt. Utbildningarna genomförs både i egen regi och i samarbete med berörda myndigheter.

I framkant digitalt

Som en aktör i tiden leder vi utvecklingen bland Östersjöns rederier. Viking Line var först med att lansera en digital app, där kunder och passage-rare bland annat kan gå in och se tax-freeutbudet och dagsprogrammen på respektive fartyg, se öppettider, kommunicera med varann via social chatfunktion och få en överblick av alla restauranger och övriga utrymmen ombord.



Över 227 olika nationaliteter har rest med våra fartyg under 2016

Den goda maten, shoppingen
och underhållningen ska göra
Viking Line bäst på Östersjön



Mer än 5 miljoner på 4 år

Efter fyra år i trafik beräknas Viking Grace nå 5 miljoner-strecket i antal passagerare under första kvartalet 2017.

Amorella och Viking Grace kryssar varje dag mellan Åbo, Mariehamn och Stockholm. Även dagskryssningarna är populära, antingen från Åbo till Mariehamn med Amorella och tillbaka

till Åbo med Viking Grace, eller från Stockholm till Mariehamn med Viking Grace och retur med Amorella till Stockholm.

Viking Grace har fått stor uppmärksamhet globalt som det första stora passagerarfartyget i världen som drivs med flytande naturgas (liquefied natural gas eller LNG).

Visste du att..

i augusti 2016 firade Viking Grace sin tusende LNG-bunkring....

Utökad kapacitet till Tallinn

Estland är en av de mest populära destinationerna från Helsingfors och kryssnings- och reguljärtrafiken till Tallinn kulminerar under sommaren. Trots hård konkurrens på rutten ökade Viking Line antalet passagerare under sommaren.

Viking XPRS är skräddarsydd för trafiken över Finska viken, med en restid på två och en halv timme. De extra sommarturerna med Mariella och Gabriella möjliggör också kortare dagsturer från Helsingfors till Tallinn. Dagskryssningar tar sex timmar och passagerarna går inte i land. Den utökade kapaciteten gav samtidigt

fler bilplatser, vilket det finns ett stort behov av i reguljärtrafiken till Tallinn.

Mariella och Gabriella gjorde sammanlagt 116 turer mellan Helsingfors och Tallinn under perioden 18.6.–14.8.2016. Under denna period gjorde vi totalt 348 turer mellan Finland och Estland.



Linjetrafik och gruppresor

Viking Line Buss är ett helägt dotterbolag till Viking Line, som både bedriver lokaltrafik och turisttrafik. Åland är basen. 2016 fick Viking Line Buss två tillskott i bussflottan, vilket innebär att företaget nu äger tolv bussar.

Viking Line Buss är en del av Ålands transportinfrastruktur. 2016 trafikerade våra tre stadsbussar som vanligt de ordinarie linjerna i Mariehamn. De nio landskapsbussarna gick i linjetrafik på Åland. Viking Line Buss har ett stort utbud av dagsresor till Sverige, kulturesor i Norden och Europa, teater- och mössresor, skidresor och specialbeställda gruppresor.

Miljö och säkerhet

Viking Line Buss är miljöcertifierat enligt ISO 14001. Certifieringen innebär en ständig miljöförbättring inom företaget, samt en ökad medvetenhet hos personalen.

Chaufförerna är rutinerade. De har många års erfarenhet av utlandstrafik. De tränar halk-, broms- och trafiksäkerhetsövningar varje år och alla medarbetare genomgår kontinuerlig internutbildning i första hjälpen och säkerhet i bussen.

”
Wi-Fi finns i
alla bussar

Visste du att..

genom beställningsresorna genererade Viking Line Buss cirka 10 000 passagerare till Viking Lines fartyg....





Viking Line transporterade
131 918 lastenheter under 2016

Fraktorganisationen
har cirka 20 anställda i
Helsingfors, Åbo och Tallinn

Frakttrafik mellan tre länder

Viking Line Cargo agerar på en konkurrensutsatt fraktmarknad som styrs av stora internationella transportbolag. Våra viktigaste konkurrenstillgångar är hög kvalitet, god service, långsiktighet och kontinuitet. Vi har en tät och nära dialog med våra kunder.

Viking Line Cargo är en betydande aktör när det gäller nordisk import och export. Med vår trafik möjliggör vi stora fraktflöden mellan Skandinavien och Baltikum. Genom våra frakttransporter kan också Viking Line maximera användningen av fartygens bildäck så att vi alltid utnyttjar så mycket av vår kapacitet som möjligt. Det handlar om att fördela utrymmet mellan passage- och fraktenheter så att vi tillfredsställer våra kunder samt når en så hög beläggningsgrad som möjligt.

Två trafikområden

Finland–Estland har vuxit konstant flera år i rad, men fortfarande finns ett kapacitetsöverskott, vilket innebär hård priskonkurrens mellan aktörerna.

Finland–Sverige har legat på en mycket stabil nivå under många år. 2016 fanns tecken på en liten ökning i efterfrågan.

Högt kapacitetsutnyttjande = mer hållbar sjötransport

Sjötransport är en viktig länk i de stora godsflödena mellan Skandinavien och Baltikum. Viking Line Cargo erbjuder kunderna pålitlig utrikes trafik genom dagliga, regelbundna sjötransporter. Vårt mål är att uppnå ett högt kapacitetsutnyttjande på bildäck vid varje avgång.

Nyckeltal	2016	2015	2014
Transporterade enheter			
Fraktenheter	131 918	133 163	129 255
Personbilar	682 194	649 327	634 433
Bussar	16 577	16 490	16 588

Vår personal

Land- och sjöpersonal

Landpersonal



210 st vikarier
695 st fast anställda

Sjöpersonal



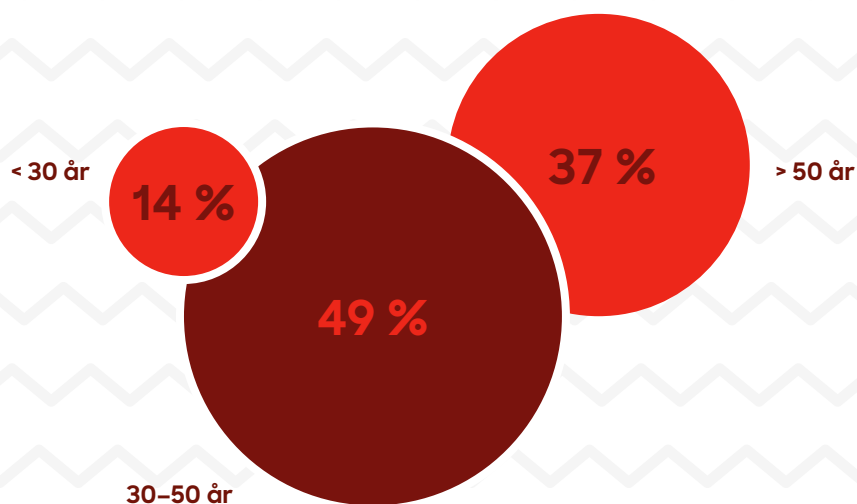
400 st vikarier
1677 st fast anställda

Land- och sjöpersonal i Viking Line-koncernen per 31.12.2016: 2982

Medeltalet anställda i Viking Line-koncernen (heltidsekvivalenter): 2742

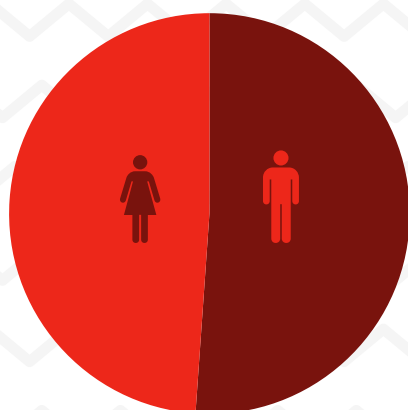
Utöver koncernens egen personal bemannades Viking XPRS med 250 personer anställda av ett bemanningsföretag.

Åldersfördelning



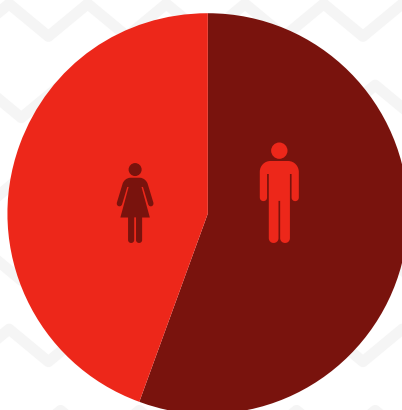
Andel kvinnor och män

Totalt



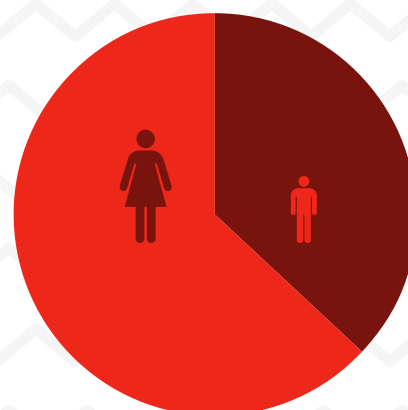
47,5 % 52,5 %

Sjö



41,5 % 58,5 %

Land



61,4 % 38,6 %

Nyckeltal	Kvinnor	Män	Totalt
Koncernledning			
Styrelse	1	6	7
Ledningsgrupp	0	5	5
Landpersonal			
Finland	351	258	609
Sverige	116	66	182
Estland	88	24	112
Tyskland	1	1	2
Sjöpersonal			
Finsk flagga	697	951	1648
Svensk flagga	164	265	429
Anställda av koncernen	1417	1565	2982

Vår land- och fartygsorganisation

Koncernens ledning och centrala funktioner är indelade i huvudområdena Ekonomi, finansiering, IT, juridik och landpersonal, Försäljning och marknadsföring, Kommersiell ombordverksamhet och sjöpersonal samt Marine operations & newbuildings. Förutom Försäljning och marknadsföring är samtliga funktioner placerade i Mariehamn.

Som en länk mellan de centrala funktionerna för marknadsföring och kommersiell ombordverksamhet och fartygsorganisationerna finns linjevisa produktgrupper. Respektive fartygs verksamhet och drift handhas av en fartygsledning bestående av befälhavare, maskinchef, överstyrman, intendent och purser.

Finlandsenheten, Baltikum enheten och Rysslandsenheten som handhar Försäljningen och marknadsföringen i Finland, Baltikum och Ryssland, leds från Helsingfors med boknings- och försäljningskontor i Helsingfors, Åbo, Tammerfors och Tallinn. Sverigeenheten och Internationella enheten, som handhar Försäljningen och marknadsföringen i Sverige, Tyskland och övriga länder, leds från Stockholm med boknings- och försäljningskontor i Stockholm och Lübeck.

Fraktförsäljningen leds från Helsingfors med boknings- och försäljningskontor i Helsingfors, Åbo och Tallinn.

Viking Line har egna hamnterminaler i Stockholm och Åbo. I Helsingfors, Mariehamn, Kapellskär och Tallinn upphys de nödvändiga utrymmena för terminalverksamheten.

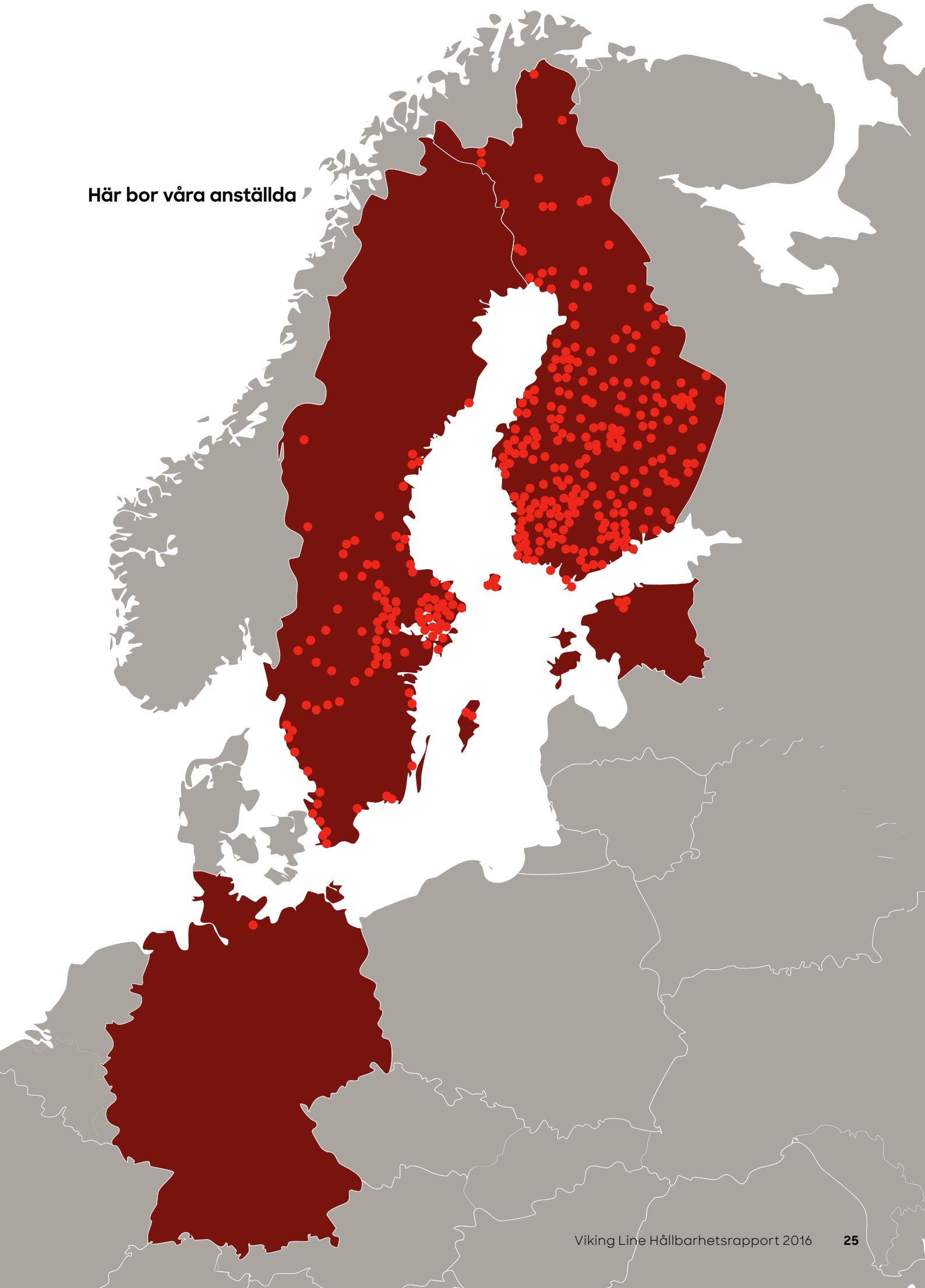
Sjöfarten stöder välståndet i mindre kommuner

Majoriteten av vår landpersonal är av naturliga skäl bosatt i närheten av våra marknadsenheter och terminaler. Bland sjöpersonalen är den geografiska spridningen däremot mycket bredare. Vi har anställda som bor i Lappland, i åländska och åboländska skärgårdskommuner, i öster nära ryska gränsen, på den estniska landsbygden och i Sverige vid norska gränsen.

Personalen på våra fartyg jobbar i skift med en vecka jobb/en vecka ledigt alternativt 10 dagar jobb/10 dagar ledigt. De långa ledighetsperioderna gör det möjligt att bo utanför tätorterna. Genom dessa arbetsarrangemang bidrar vi inom sjöfarten till att befolkningsstrukturen bibehålls på mindre orter och att skatteintäkter även går till andra regioner än tätorterna. För små, avlägsna skärgårdskommuner kan det vara av avgörande betydelse att delar av befolkningen sysselsätts av rederier.

Förutom traditionella sjömansjobb inom drift och underhåll, erbjuder Viking Line också jobb inom många andra områden ombord: restaurang, butik, kök, hotell, underhållning, konferens, ordning och sjukvård för att nämna några. Totalt sysselsätts över 40 olika yrkeskategorier på ett fartyg.

Här bor våra anställda



Trivsamt och säker arbetsmiljö

Viking Lines strävan är att ständigt förbättra arbetsmiljön för att skapa trivsel och stimulans för medarbetarna. Vår arbetskyddsverksamhet ska upprätthålla en säker och hälsosam arbetsmiljö som befrämjar en god psykisk och fysisk hälsa för hela rederiets personal.

Vi vill förhindra arbetsskador, minska arbetsrelaterad sjukfrånvaro och så tidigt som möjligt arbeta aktivt med rehabilitering. Arbetarskyddsverksamheten regleras av rederiets arbetskyddspolicy samt av gällande lagar och förordningar. Det övergripande målet för arbetsmiljöarbetet i Viking Line är att säkerställa en arbetsmiljö som inte utsätter våra medarbetare för ohälsa eller olycksfall.

Arbetarskyddsverksamhet

Under de senaste åren har vi uppmanat våra medarbetare att rapportera alla arbetsplatsolyckor, även mindre incidenter. I vårt arbetsmiljöarbete

strävar vi efter att samla all information kring olyckshändelser för att kunna göra orsaksanalyser. Målet är att förebygga alla typer av arbetsplatsolyckor, såväl stora som små.

Uppmaningen har gett resultat i synnerhet bland de ombordanställda och vi har fått in fler anmälningar än tidigare. För de ombordanställdas del kan vi notera att majoriteten av arbetsplatsolyckorna (75 %) och fritidsolyckorna (63 %) under 2016 inte föranledde frånvaro från arbetet. Att anmäla även lindriga incidenter gynnar de risk- och orsaksanalyser som utförs inom arbetsmiljöarbetet. Det hjälper oss uppmärksamma och förebygga återkommande risker i fortsättningen.

Kontinuerliga riskanalyser

På fartygen har Viking Line gjort 319 riskanalyser sedan år 2010 för att systematiskt identifiera de risker som beror på arbetet, arbetslokalen, arbetsmiljön i övrigt och arbetsförhållandena inom fartygsverksamheten.

Riskanalyserna uppdateras efter

behov, t ex vid större ombyggnationer ombord eller vid förändringar i verksamheten som innebär nya arbetsrutiner. Annat som påverkar kan vara nya arbetsredskap, nya maskiner och ny arbetsutrustning som förändrar arbetsplatsens ergonomi, samt allvarliga arbetsplatsolyckor och mindre arbetsplatsolyckor som förekommer ofta.

Elektroniskt rapporteringssystem

Ett elektroniskt system för rapportering av avvikelser är tillgängligt för ombordanställda för identifiering av problem som kan påverka säkerheten. I systemet rapporteras bland annat olyckor, tekniska avvikelser och "near-misses" dvs. tillbud. Samtliga fartyg kan ta del av informationen och vidta åtgärder för att förhindra att det händer igen.

Nyckeltal	2016	2015	2014
Anställda ombord i medeltal*	2 084	2 066	2 133
Anmälda olyckshändelser för ombordanställda			
Arbete	301	258	229
Fritid	134	147	146
TOTALT	434	405	375
Föranledd frånvaro (% av arbetsolyckor)			
0 dagar	75	71	72
1 – 6 dagar	7	7	8
7 – 30 dagar	13	18	14
> 30 dagar	5	4	6
Föranledd frånvaro (% av fritidsolyckor) **			
0 dagar	63	38	34
1 – 6 dagar	0	26	8
7 – 30 dagar	25	9	44
> 30 dagar	12	27	14

* Besättningen för Viking XPRS och Viking Cinderella ingår inte i statistiken.

** Olyckshändelser under personalens fritid ombord ingår i statistiken.

Arbetshälsan i fokus

I tider av förändring är det viktigare än någonsin att kunna garantera medarbetarnas välmående. God arbetshälsa och förebyggande åtgärder är något som Viking Line har prioriterat länge. Hälsoprojekten förverkligas utifrån varje enhets olika förutsättningar.

I den svenska landorganisationen inleddes arbetet med den så kallade Hälsoportalen, där arbetsmiljön var i fokus. Tillsammans kom man fram till nyckelord som skapar trivsel på arbetsplatsen. Delaktighet, samarbete, glädje och beröm var några av dem. Nya friskvårdssatsningar utarbetades och man såg allt detta hälsoarbete som en del av ledarskapet.

Viking Hälsa på Åland

På samma sätt startades i den åländska landorganisationen satsningen på Viking Hälsa, där vi med den lokala samarbetspartnern inom företagshälsovården kopplar ihop medarbetarundersökningen, företagshälsovården, arbetsplatsutredningar och friskvården. På så sätt får vi en bättre helhetssyn på "företagets hälsa", medvetna också om att detta arbetssätt betonas i Arbetshälsoinstitutets och FPAs riktlinjer för god arbetshälsa.

KIVA-programmet i Finland

Inom ramen för det så kallade KIVA (Kimpassa Iloa Viikinkien Arkeen) -programmet ordnas olika hälsoaktiviteter för landpersonalen i Helsingfors. Under året har personalen deltagit i olika hälsofrämjande kampanjer och föreläsningar har ordnats i syfte att utveckla personalens välmående. KIVA-programmet fortsätter 2017.



Säkerhet prioriteras

Viking Line ansvarar både för passagerarnas och de anställdas säkerhet och gör allt för att skapa en trygg resa för varje resenär. Genom samverkan med olika myndigheter och internationella regelverk som SOLAS, STCW, ISMC, MARPOL och ISPS arbetar vi systematiskt för att identifiera potentiella risksituationer för att förhindra olyckor.

Vår målsättning är att alla passagerare och anställda ska känna sig trygga både ombord på fartygen och i terminalerna. Säkerhetsarbetet bygger på att den operativa fartygsdriften sköts enligt gällande regelverk och standarder, både nationella och internationella, en noggrann egenkontroll samt myndighetstillsyn. Processer, rutiner och fartygs- och landorganisationen utvecklas fortlöpande via rederiets säkerhetsledningssystem.

Vi satsar kontinuerligt på utbildning för förebyggande och hantering av risksituationer av olika slag. Kombinationen av välutbildade medarbetare och modern teknologi skapar de bästa förutsättningarna för en trygg miljö.

Medarbetarnas kompetens avgörande för säkerheten

Under 2016 genomfördes ett omfattande utbildningsprojekt för att säkerställa, att besättningens kompetens är i enlighet med ändringarna av 1978 års STCW-konvention som antogs i Manila 2010. Utbildningen har i huvudsak bestått

av fortbildning och repetitionsträning, för att alla berörda ska få uppdaterade grund- och specialbehörigheter.

Ombord sker säkerhets- och skyddsövningar kontinuerligt

Dels som specialanpassade övningar, dels som fullskaliga övningar. Besättningen tränar i att samarbeta med varandra för att ha god beredskap att utföra sina speciella säkerhets- och skyddsuppgifter. Övningarna utförs så att de uppfyller fartygets behov och gällande normer och krav.

Fullskaliga storövningar

Under våren och hösten 2016 arrangerades fullskaliga storövningar på Viking Grace och Amorella i Åbo med Gränsbevakningsväsendets helikoptrar och räddningsverkets MIRG-grupper. Röda Korset medverkade med ett stort antal statister, vilket gav övningarna ett stort mervärde. Även övriga fartyg har planerats genomfört fullskaliga storövningar under året.

Säkerhetsorganisationen ombord

Fartygets befälhavare är huvudansvarig för säkerheten ombord och varje besättningsman har en egen väl inövad uppgift inom säkerhetsorganisationen.

Besättningen är indelad i grupper med olika ansvarsområden, som utrymning, evakuering, första hjälpen, brand och information. Säkerhetsövningarna anordnas regelbundet. Det är obligatoriskt för alla medarbetare att delta.

Även landorganisationen har en beredskap för krissituationer och kan bistå fartygen med att ta hand om passagerare och besättning. Organisation i land utför sina uppgifter enligt en krisberedskapsplan.

Säkerhetsrutinerna kontrolleras vid varje avgång

Sjöfartsmyndigheterna besiktigar fartygen och kontrollerar säkerhetsrutinerna minst en gång om året. Inför varje enskild avgång går fartygsledningen igenom en checklista för att verifiera att fartyget är sjövärdigt. Bland annat kontrolleras att luckor, portar och ramper är ordentligt stängda, samt att alla navigationsinstrument fungerar.

Under resan sker övervakningen dels via säkerhetskameror, dels av vakter som gör regelbundna ronder.

Ordningsvakter och sjukvårdare

Ordningsvakter är i tjänst dygnet runt på fartygen och utbildade sjukvårdare finns ombord utom på korttrutten Mariehamn–Kapellskär, men också där är behörig personal tillgänglig vid olyckor och sjukdomsfall.

Fartygens sjukrum är försedda med specialutrustning för vård vid akuta sjukdomsfall. Vid behov ordnas omedelbar sjuktransport från första ankomsthavn till närmaste sjukhus. Vid allvarigare fall anlitas helikoptertransport eller evakueringsbåt.

I händelser av kris samverkar Viking Line med Röda Korset i Finland och Sverige.

ISMC International Safety Management Code

ISPS International Ship and Port Facility Security Code

MARPOL International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

MIRG Maritime Incident Response Group

MRCC Maritime Rescue Coordination Centre

SOLAS Safety Of Life At Sea

STCW Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers

Viktiga samarbeten för snabba insatser

Viking Line har ett kontinuerligt samarbete med sjöräddningsorganisationer, brandkår, polis, tull, gränsbevakningsmyndigheter och nationella insatsstyrkor. Samarbetet är mycket viktigt för att snabbt och effektivt få adekvat information vid eventuella krislägen, men också för att öka förståelsen mellan myndigheter och fartyg.

Tillsammans med Gränsbevakningsväsendet, däribland Sjöräddningscentralen Åbo (MRCC Turku), gör vi bland annat simulatorövningar i sjöräddningsoperationer och reella insatsövningar av MIRC-grupper. I samband med övningarna sker träning med Gränsbevakningsväsendets fartygs- och helikopterenheter. De specialutbildade MIRC-gruppernas

viktigaste uppdrag är, att bistå passagerare och besättning vid incidenter och olyckor till sjöss.

Vi samverkar också med intresseföreningar, myndigheter och rederier för samsyn i sjösäkerhetsfrågor, som NORDKOMPASS. Det är den nordiska kommittén för passagerarfartyg, vars målsättning är att samverka kring olika sjösäkerhetsfrågor inom den nordiska passagerarsjöfarten.

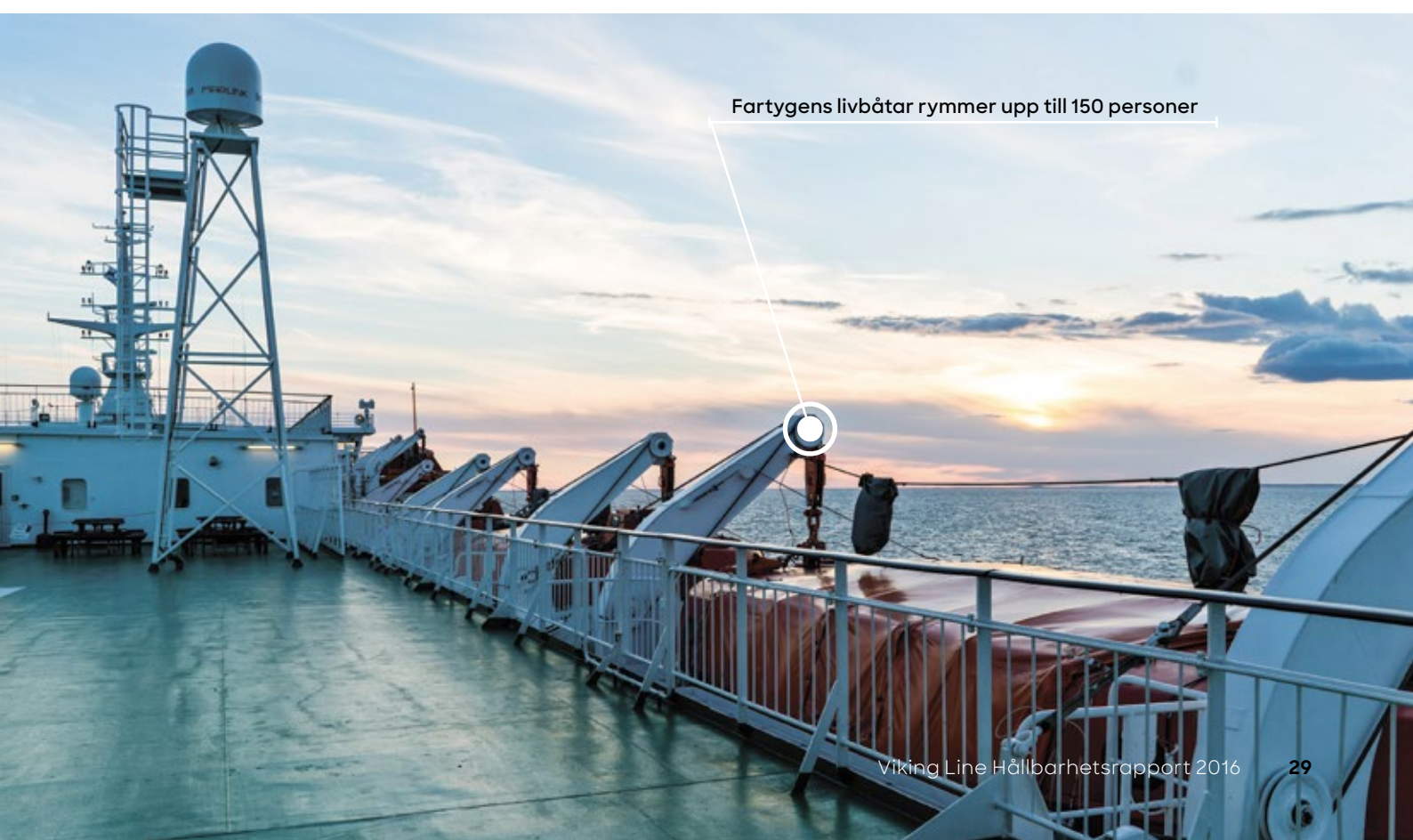
Mutual Trust

Mutual Trust är ett tvåspråkigt och treårigt projekt som ska förbättra på samarbetet mellan räddningsmyndigheter, funktionshinderorganisationer och teknisk expertis. Viking Line deltar i projektet för att ytterligare förbättra vår egen beredskap inför eventuella räddningssituationer.

Mutual Trust har gemensamma

övningar med funktionshindergrupper och räddningsmyndigheter. Med övningarna som bas skapas en informationsbank för funktionshindrade och räddningsmyndigheter. Vi vill dra vårt strå till stacken för att hjälpa förbättra rådande praxis och redskap.

Projektet administreras av Finlands Svenska Handikappförbund och finansieras av Penningautomatföreningen RAY. Finlands president Sauli Niinistö fungerar som projektets beskyddare.



Fartygens livbåtar rymmer upp till 150 personer

Dykare har bottenborstat våra
fartyg sedan 1980-talet.



Vårt miljöarbete

Viking Line jobbar för att Östersjön och den värdefulla skärgården bevaras även för kommande generationer. Vi har länge ställt höga krav på mer miljöanpassad teknik, genomfört besparingsprogram för bränsle och introducerat nya miljöanpassade koncept ombord.

”

Alla Viking Lines fartyg, koncernens huvudkontor och dotterbolaget Viking Line Buss Ab är miljöcertifierade enligt standarden ISO 14001

Utgångspunkten för rederiets miljöarbete är nationell lagstiftning och internationella avtal. Den mest omfattande internationella konventionen för miljöskydd är MARPOL 73/78 (The International Convention for the Prevention of Pollutions from Ships), som har utarbetats av FN-organet IMO (International Maritime Organization).

Viking Line har långsiktigt och aktivt utvecklat miljöarbetet, så att vi i dag gör mer än vad internationella avtal och nationella lagar kräver. Internt arbetar vi intensivt med ett program för att minska avgasutsläppen genom energieffektivisering. Inom programmet arbetar fartygens driftpersonal och rederiets tekniska avdelning med att införa bränsleekonomiska driftsmetoder, installera ny och mer energieffektiv teknik, minska fartygens hydrodynamiska motstånd och återvinna energi.

Alla Viking Lines fartyg, koncernens huvudkontor och dotterbolaget Viking Line Buss Ab är miljöcertifierade enligt standarden ISO 14001. Viking Lines organisation och samtliga fartyg är dessutom certifierade enligt ISM-koden (International Safety Management), som bestämmer organisationsregler för säker drift av fartyg och för att förhindra föroreningar.

Vi bär vårt ansvar på fler nivåer. 2016 donerade Viking Line 170 000 euro till miljöförbättrande åtgärder för ett renare Östersjön.

Regelbunden tillsyn

Certifieringsorganet DNV GL genomför årliga externa granskningar för att bekräfta att Viking Line fortsatt utvecklar sitt miljöledningssystem. Dessutom gör de finländska, svenska och estniska tillsynsmyndigheterna kontinuerliga besiktningar av ISM-koden som rör såväl säkerhet som miljö.

Miljömedvetenhet ombord

Viking Line genomför miljöfrämjande åtgärder i alla verksamheter ombord. Vi väljer till exempel ekologiskt odlat kaffe som ett led i vår strävan efter att följa en miljömedveten upphandling. Under 2016 serverades inte mindre än 6 330 977 koppar ekologiskt kaffe på våra fartyg.

I fartygens Food Garden-restauranger serveras inte bordsvatten i plastflaska. I stället serveras specialrenat vatten direkt från kranen i en miljöprofilerad glasflaska som kan återanvändas. Miljövinster är flera – transportbehovet av vattenflaskor minskar liksom avfallsmängden av engångsflaskor.

När det gäller inköp av den fisk som serveras ombord följer vi det svenska miljöstyrningsrådets lista över hållbara fiskebestånd. Även inköp och användning av kemikalier styrs av interna miljökrav. Miljöanpassade alternativ används alltid så långt det är möjligt.

Specialanpassat rengöringsmedel för hytter

Viking Line har i samarbete med KiiltoClean Oy tagit fram ett nytt allrengöringsmedel för hytterna ombord. Medlet är certifierat och anpassat till vår miljöpolitik. Det har en mild doft och är lätt sköljbart, vilket underlättar med tanke på vattenförsörjningen ombord. Slutprodukten som vi idag använder ombord heter Kiilto Total Fresh.

Vid städning av fartygens hytter och kök använder vi en speciell doseringsutrustning som blandar koncentrerat rengöringsmedel med vatten enligt fastslagna normer. Tack vare den noggranna doseringen har vi lyckats minska både förbrukningen av vatten och rengöringsmedel. Därtill använder vi städredskap tillverkade av mikrofiber som ytterligare bidrar till en mindre åtgång av rengöringsmedel och vatten.

Vatten

Med mål att reducera vattenförbrukningen ombord har vi förutom utveckling och dosering av städkemikalier vidtagit ett antal andra åtgärder. Bland annat har vi installerat elektroniska, automatiska handvattenkranar, liksom vattenbesparande munstycken i passagerarhytter och på allmänna toaletter. Alla fartyg har vakuumtoaletter och vattenlösa urinoarer har installerats i de allmänna toaletterna.

På fartygen bildas olika typer av avfallsvatten, de största mängderna utgörs av grå- och svartvatten. Fartygen kan välja mellan att antingen rena svartvattnet ombord och sedan släppa ut det i havet tillsammans med orenat gråvatten, eller pumpa iland allt avloppsvatten.

Viking Lines fartyg släpper inget avfallsvatten i havet. Allt pumpas i land till kommunala reningsverk, som är betydligt mer effektiva än de reningsystem som finns för fartygsbruk. På det sättet minskar belastningen på Östersjön.

Svartvattnet innehåller kväve och gråvattnet fosfor. Bägge näringsämnen orsakar eutrofiering dvs. övergödning av havet. Svart och gråvatten innehåller därtill även organiskt material vars nedbrytning kräver stora mängder syre. Påföljden av nedbrytningen är syrebrist i havet.

Oljehaltigt vatten, länsvatten, uppstår i fartygens maskinrum, bland annat i samband med maskinrengöring och interna läckage. Sedan hösten 2004 lämnar Viking Lines fartyg allt länsvatten iland.

Energi

Sjöfart är ett relativt energisnålt transportslag. Jämförelser mellan olika transport-metoder visar att energiförbrukningen per transporterad ton gods/km oftast är lägst hos fartygen. Men förbränning av bränsle i fartygens motorer ger ändå avgasutsläpp.

Bränsleförbrukningen är i högsta grad proportionell till den trafikerade distansen. Förbrukningen påverkas även av väder, isförhållanden, ruttplaneringen, trim, hastighetsreglering samt fartygets el- och energieffektivitet. Även ett förebyggande underhåll av motorer är viktigt för att garantera en hög verkningsgrad.

Under 2016 har flottans förbrukning av dieselolja minskat med 1,2 % (992 ton), och LNG med 3,4 % (520 ton). Den reducerade förbrukningen är huvudsakligen ett resultat av fortlöpande energieffektivisering och besparingsåtgärder men påverkades även av något längre serviceuppehåll.

”

Viking Lines fartyg släpper inget avfallsvatten i havet

Visste du att...

...ett fartyg i huvudsak genererar tre olika typer av avfallsvatten; gråvatten, som är dusch- och annat tvättvatten, svartvatten, som är toalettvattnet, samt länsvatten som separeras från oljehaltigt vatten i maskinrummen.

**Nyckeltal**

	2016	2015	2014
Passagerare	6 502 191	6 568 684	6 610 146
Personbilar	682 194	649 327	634 433
Fraktenheter	131 918	133 163	129 255
Totaldistans (tkm)	1 130	1 138	1 141

Resursförbrukning

Dieselolja (ton)	79 709	80 701	87 060*
Smörjolja (m³)	648	620	744
Urea (m³)	446	284	211
Färskvatten (m³)	327 059	331 736	335 185
LNG (ton)	14 960	15 480	15 951

Utsläpp (ton)

Kväveoxider (NOx)	3 144	3 218	3 684
Svaveloxider (SOx)	75	76	433*
Koldioxid (CO ₂)	283 109	286 797	307 853

Restprodukter (ton)

Fast avfall till förbränning	2 959	3 138	3 025
Avfall till deponi	143	158	210
Avfall till återvinning	1 491	1 565	1 321
Bioavfall	1 022	1 042	958
Farligt avfall	55	67	70

Avfallsvatten iland (m³)

Grå- och svartvatten	292 528	294 364	298 066
Länsvatten	7 795	8 423	7 468

Avfallsolja (m³)	1 943	2 506	2 314
-------------------------	-------	-------	-------

* Från och med 2015 har flottan övergått till en lågsvavligare bränsletyp (0,1 viktprocent svavelhalt), i enlighet med EU:s svaveldirektiv.

Många bäckar små...

Våra fartyg hålls i drift tack vare ett gediget underhållsarbete. Besättningen jobbar aktivt med att minska energi- och vattenförbrukning och reducera bildning av restprodukter. Många små åtgärder ger tillsammans stora energibesparingar och miljövinster.

Visste du att...

genom användning av elektrisk landanslutning har vi under 2016 sparat

578

ton bränsle på Gabriella och

404

ton på Mariella.

Den mängden förbrukat bränsle i drift motsvarar cirka 3 100 ton CO₂ utsläpp. Under 2017 hoppas vi på att få en landanslutning även för Rosella då hon övernattar vid kaj i Mariehamn.

En liten åtgärd som färdigportionerade efterrätter på bufféborden har avsevärt minskat matavfallet i våra restauranger. Vi erbjuder våra gäster ett lika brett sortiment som tidigare men serverar det i färdiga och aptitliga portioner. Fördelarna utöver mindre svinn: maten ser läckrare ut och kan kylförvaras och dukas upp efter behov.

Vi prioriterar det energisnåla alternativet när gammal eller trasig utrustning byts ut. Ett par exempel: vid byte av belysning ombord är målsättningen att alla lysrör ska ersättas av LED-lampor. I köken har vi installerat induktionsspisar som genererar värme snabbt och bara vid behov. Induktionsteknologin ger också minskad värmebelastning för dem som jobbar i köken.

Vi tar vara på så mycket gratis värme och kyla vi kan. Kyla från havsvattnet används sedan länge för nedkylning av ventilationsluften. Även fler avgaspannor har installerats på fartygen. De tar vara på den spillvärme som bränsleförbränningen genererar och värmer upp bland annat ventilationsluften då det behövs.

Rätt tidtabeller sparar energi

Tidtabelloptimering är en av de största fortlöpande bränslebesparingsåtgärderna. Genom att hitta de lämpligaste hastigheterna, utveckla hamnlogistiken samt avgångs- och ankomsttiderna har vi kunnat optimera vår körning och därmed bränsleförbrukningen.

Ju större motstånd, desto större energiförbrukning

Vi vidtar en rad åtgärder i syfte att reducera vattenmotståndet i drift. Genom åren har flera mindre och större förbättringar gjorts på fartygens skrov, propellrar, roder etc, vilket inverkat fördelaktigt på vattenmotståndet. En av de osynliga energibovarna är växtligheten som hastigt

tar över ett fartygs botten under de varma perioderna. Eftersom vi valt att använda ogiftiga bottenfärger måste våra fartyg bottenborstas regelbundet för att bli av med oönskad flora och fauna. Avfallet från bottenborstning tillvaratas och blir bland annat biogas.

Elektrisk landanslutning

Mariella och Gabriella använder elektrisk landanslutning under sina vistelser i Stockholm respektive Helsingfors. Genom att koppla upp fartygen till elnätverket iland slipper vi hålla motorerna igång under hamnuppehållen. Det förebygger bullerstörningar och sparar stora mängder bränsle.

Nytt bränslecellssystem testas på Mariella

I samarbete med MEYER WERFT GmbH & Co.KG har ett bränslecellssystem installerats ombord på Mariella, en testanläggning inom ramen för ett EU-forskningsprojekt. Bränslecellerna omvandlar metanol till elektricitet som matas in i fartygets elnät, utan luftföroreningar som svavloxider, kväveoxider och partiklar.

Systemet består av 12 bränslecellsmoduler med en sammanlagd kapacitet på 60 kW.

Climeon-tekniken genererar utsläppsfri el

Viking Line har ett avtal med det svenska innovationsföretaget Climeon och deras unika energiåtervinningssystem Ocean Marine. Viking Grace var första fartyg att använda Climeons patenterade teknik. Genom en unik vakuumprocess återvinns värme till elektricitet. Spillvärme från fartygets motorer omvandlas till 700 000 kWh ren och utsläppsfri el per år. Elektriciteten utnyttjas främst på hotellsidan, bland annat till belysning.

Reducerade kväveoxidutsläpp

Flera insatser har gjorts för att minska kväveoxidutsläppen från Viking Lines fartyg. De viktigaste är:

- » Installationen av SCR (katalysatorer) på Viking Cinderellas samtliga motorer har reducerat kväveoxiderna i avgaserna med cirka 97 %.
- » HAM-teknik, Humid Air Motor, är en annan teknik för att minska NOx –utsläppen. HAM-tekniken är installerad på Mariellas samtliga huvudmotorer. Processen reducerar kväveoxiderna med 75 till 85 procent.
- » Viking Grace använder LNG som bränsle, vilket reducerar fartygets kväveoxidutsläpp med cirka 85 procent.

Dieselolja reducerade svavelutsläppen

Svaveldioxid bildas vid förbränning av svavelhaltiga bränslen och utsläppet regleras av svavelinnehållet i bränslet.

I slutet av 2014 övergick alla Viking Lines fartyg, förutom Viking Grace, till dieselolja med en svavelhalt på mindre än 0,1 viktprocent svavel, för att uppfylla IMO:s krav samt kraven i EU:s nya svaveldirektiv. Det trädde i kraft 1 januari 2015. Fram till dess drevs de aktuella fartygen med lågsvavlig olja med 0,5 viktprocent svavel, för att minska utsläppen av svavelföreningar.

Viking Grace körs med vätskeformad naturgas (LNG). Naturgasen är svavelfri, men den diesel som används i förbränningsprocessen innehåller små mängder svavel.

LNG ger 25 % mindre koldioxidutsläpp

Mängden koldioxid som bildas vid förbränning är beroende av den mängd bränsle som används, och kan därför inte påverkas av bränslekvaliteten eller en reningsprocess, utan enbart av fartygens energieffektivitet.

Vid fartygsdrift med LNG uppstår det ca 25 % mindre koldioxidutsläpp än vid användning av olja som fartygsbränsle. I samband med förbränning av LNG uppstår dock en del metanutsläpp (metan räknas som en växthusgas), och därför är den totala minskningen av växthusgaser ca 15 %.

Kväveoxider (NOx):

Kväveoxider är samlingsnamn för kväveoxid och kvävedioxid som bildas då luftens syre och kväve reagerar vid höga temperaturer. Utsläpp av kväveoxider är därför starkt kopplat till förbränningsprocesser. Kväveoxider är giftigt och ger även upphov till ozonbildning tillsammans med organiska föreningar. (källa: Naturvårdsverket i Sverige).

Svaveloxider (SOx)

Svaveldioxid är en färglös och hostretande gas. Den släpps ut vid förbränning av fossila och andra svavelhaltiga ämnen men även från naturliga processer, som vulkanutbrott. Svaveldioxid oxideras i atmosfären och bildar svavelsyra, vilket bidrar till försurning. (källa: Naturvårdsverket i Sverige)

Koldioxid (CO²):

Huvudorsaken till uppvärmningen av jordens klimat är den förändring av luftens kemiska sammansättning som människan orsakar genom utsläpp av växthusgaser, främst koldioxid. Växthusgaserna förstärker atmosfärens förmåga att värma jordytan; den så kallade växthuseffekten blir starkare. (källa: Naturvårdsverket i Sverige)

Från matavfall till biogas

Allt avfall som genereras ombord förs iland för att återvinnas, återanvändas, förbrännas, deponeras, komposteras eller på annat sätt slushanteras hos en godkänd mottagare. Viking XPRS och Viking Grace har utrustning för effektiv sortering och insamling av bioavfall. På Mariella insamlas allt bioavfall i kärl.

Fartygens bioavfall transporteras till en rötningsanläggning för produktion av biogas. Biogasproduktionen ökar inte koldioxidhalten i atmosfären och den förvärrar inte växthuseffekten. Därför brukar biogas kallas koldioxid-neutralt.

2016 lämnade Viking Line 1 022 ton matavfall för biogastillverkning från Viking XPRS, Viking Grace och Mariella. Det gav 77 000 kubikmeter biogas, vilket motsvarar 87 000 liter bensin.

Minskade avfallsmängder

Fartygens avfallshantering har utvecklats i en riktning som förebygger uppkomsten av avfall och främjar återvinning och återanvändning av genererat avfall. Avfallet hanteras enligt fartygens planer och scheman för avfallshantering. Viking Line har bara avtal med godkända avfallstransportörer.

Glas, kartong, papper, metall, aluminiumburkar, plast, flottyr, bioavfall,

problemavfall, energiavfall, träavfall och elektronik återvinns. All avfallsolja lämnas iland för återvinning.

Konkreta åtgärder har vidtagits för att minska avfallsmängderna. Det finns miljöstationer i hamnarna, som underlättar källsorteringen i hamnen eftersom avfallsmängden lättare kan organiseras och dokumenteras på plats.

Viking Line strävar efter att ställa krav på leverantörer så att mängden förpackningar minskas. Problemet med källsorteringen ombord har varit att fartygen är olika tekniskt lämpade för förvaring och hantering av avfallet.



Återvunnet från fartygen 2016



18 ton plast

besparing 32 ton CO₂ –
jämförbart med 170 240 km bilkörning på motorväg



8 ton aluminium

besparing 80 ton CO₂ –
jämförbart med 425 600 km bilkörning på motorväg



1 943 ton använda oljor

besparing 3 400 ton CO₂ –
jämförbart med 18 088 000 km bilkörning på motorväg



**464 ton
glasförpackningar**



77 ton metallsrot



**687 ton
papper och kartong**

Viking Cinderella – ett gott exempel

Viking Cinderella är ett strålande exempel på hur vi drastiskt har förminskat energiförbrukning och utsläpp genom en blandning av större och mindre åtgärder och investeringar. Personalens stora engagemang har varit avgörande för succén

Sedan år 2007 har bränsleförbrukningen på Viking Cinderella minskat med 34,4 %. Mått år mot år motsvarar det 4 524 ton mindre förbrukat bränsle eller 13 211 ton mindre CO₂ utsläpp under 2016.

Så minskade förbrukningen 2016 jämfört med 2007

- » Huvudmotorer: 2504 ton eller 37 %
 - » Hjälpmotorer: 1623 ton eller 30 %
 - » Värmepannor: 418 ton eller 41 %
- Totalt: 4524 ton eller 34 %

Det här har vi gjort

Under årens gång har en hel del lysrör ersatts av LED-lampor. Senast 2016 bytte vi ut korridorbelysningen ombord till LED-spotlights, vilket genererar stora inbesparingar i energiåtgång. Genom att behövsanpassa ventilationssystemet så att värme och kyla kan regleras på ett smartare sätt har ytterligare besparingar uppnåtts. Nu behöver vi inte värma eller kyla hela ventilationslinjer, utan vi kan blåsa varm eller kall luft enbart till det behövs.

Vi har investerat på frekvensomriktare som styr fläktmotorerna i ventilationssystemet. Genom frekvensomriktarna kan vi styra varvtalen på motorerna för att optimera deras effekt. I korthet handlar det om att använda den mängd energi som behövs för tillfälliga behov.

För att ytterligare sänka energiförbrukningen på Viking Cinderella planeras bl.a. utbyte av samtliga lysrör till LED-lampor, installation av frek-

vensstyrning till fläktar och pumpar i maskinrummet och tidsstyrning av golvvärme i toalettgolven.

Minskad energiåtgång kan också ge problem

Genom att vi lyckats med att förminska energiförbrukningen i så hög grad har vi också skapat problem för oss själva. Det hör till rederiets policy att vi i säkerhetssyfte alltid kör med två hjälpmotorer igång. Vi har för tillfället så låg belastning på de elektricitetgenererande hjälpmotorerna att deras verkningsgrad inte är särskilt bra. Belastningen på Viking Cinderellas hjälpmotorer är tidvis för liten även för bara en motor, vilket leder till en mindre bra bränsleeffektivitet.

Vi utvärderar nu möjligheter att installera stödjande batterisystem ombord för att eventuellt kunna köra med färre hjälpmotorer. Om projektet lyckas kommer vi att nå ytterligare energibesparingar.



Energieffektiva Viking Grace

Viking Grace har cirka 85 % lägre kväveoxidutsläpp än de fartyg som använder marin dieselolja. Det är världens första passage-rarfartyg av sin storlek och klass som drivs med LNG.

Flytande, svavelfri naturgas som drivmedel ger betydligt mindre skadliga utsläpp än marin dieselolja. Kväveutsläpp och partiklar reduceras med cirka 85 % och växthusgaserna med ungefär 15 %. Svavelutsläppen är praktiskt taget noll.

Formen på fartygets skrov är hydrodynamiskt optimerad så att den minimerar svallvågorna. Det är resultatet av ett långt utvecklingsarbete. Den högeffektiva framdrivningstekniken ger stora energivinster. Det gör även de effektiva ventilationsenheterna, där luftflödet varierar efter rådande yttre och inre förhållanden. Motorerna har ljudfrekvensanpassade ljuddämpare, vilket gör att fartyget har låga bullernivåer.

Fler faktorer som ger hög energieffektivitet

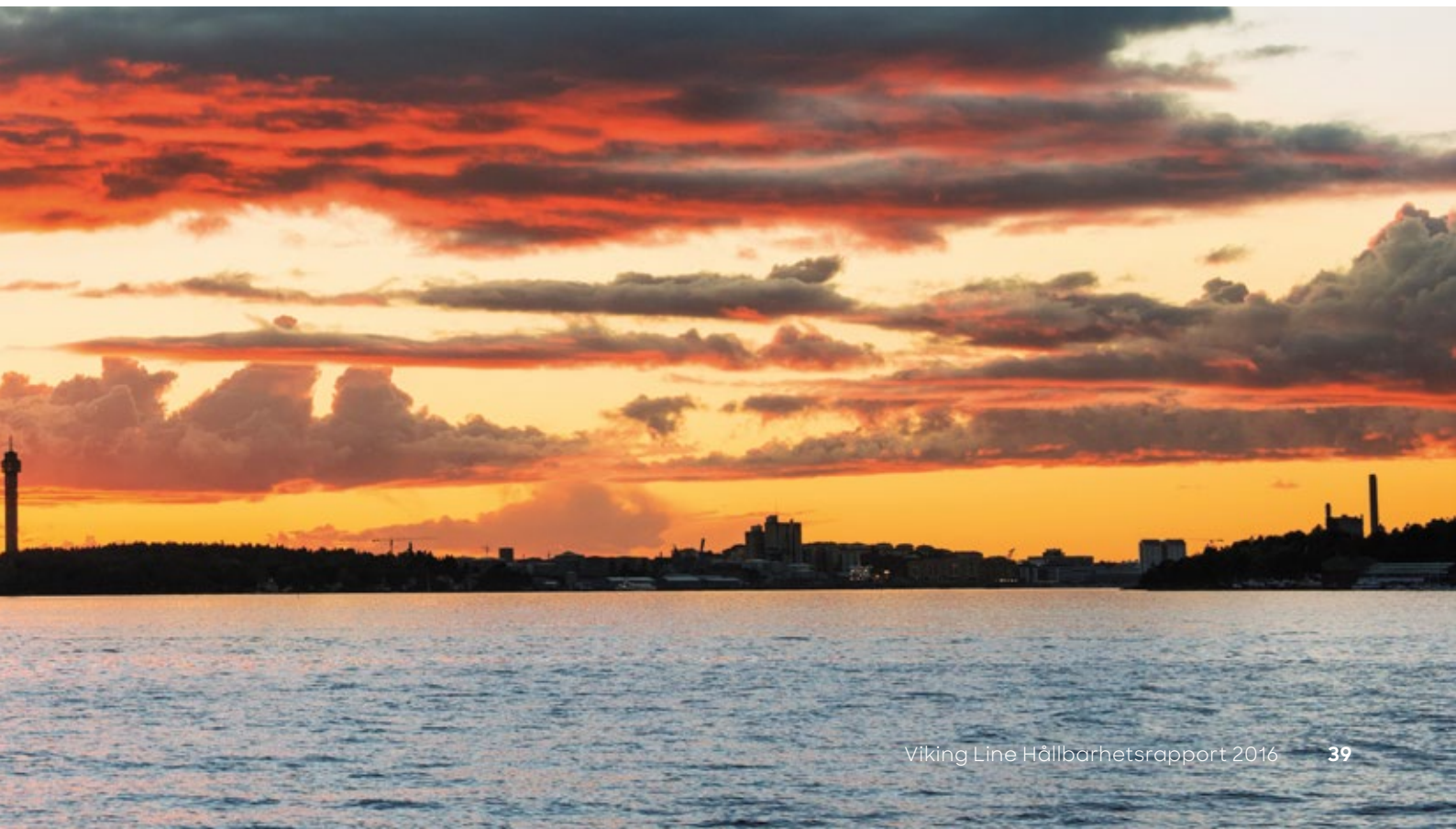
Värmen ombord på Viking Grace återvinns ur motorernas avgaser, kylvatten och luftkonditionering. Fartyget har välisolerade fönster och dess

lätta konstruktioner bidrar till energieffektiviteten. Hissarna drivs till 30 % av sin egen bromsenergi och ljussättningen ombord består till stor del av LED-teknik. Den tekniken används i all underhållning och i 90 % av fartygets allmänna utrymmen.

Över tusen LNG-bunkringar

I augusti 2016 hade tusen bunkringar genomförts i samarbete med AGA Gas AB. Bunkringsfartyget M/S Seagas förser Viking Grace med drygt 60 ton LNG då fartyget ligger förtöjt under morgonen vid Stadsgården i Stockholm.

Seagas är det första fartyget i sitt slag i hela världen, och det är klassat enligt samma regler som gäller för oceangående LNG-tankers. Intresset för Seagas, själva bunkringslösningen och LNG som marint bränsle, är fortsatt stort både inom vårt trafikområde och i resten av världen.



Donationer för ett renare Östersjön

Vi vill bära vårt ansvar för miljön på olika nivåer. Viking Line arbetar långsiktigt med miljöfrågor och för att förbättra Östersjöns tillstånd. Vi vill betona nyttan av ett direkt samarbete med miljöorganisationer, eftersom de jobbar målmedvetet för att uppnå synliga och konkreta resultat i närmiljön.

2016 donerade Viking Line 170 000 euro till miljöförbättrande åtgärder för ett renare Östersjön.

En del av intäkterna från varje plastpåse som säljs i Viking Lines butiker doneras till miljöarbetet i Östersjön. Tack vare resenärernas inköp av plastpåsar i butikerna ombord 2015 kunde Viking Line dela ut 35 000 euro var i mars 2016 till miljöorganisationerna Håll Sverige Rent och Håll Skärgården Ren rf i Finland. Pengarna används bland annat till informationskampanjer och till att upprätta sopstationer och toaletter i skärgården.

100 000 euro till Östersjöforskning

2016 donerade Viking Line 100 000 euro till Helsingfors universitet, som är Finlands största centrum för Östersjöforskning- och undervisning. Med donationen stödjer vi bland annat Tvärminne zoologiska station, som drivs av universitetet och som har ett nära samarbete med Östersjöcentrum vid Stockholms universitet. Stationen bedriver forskning bland annat kring mångfald och ekosystem samt effekten av mänsklig verksamhet i Östersjön.



Östersjöns tillstånd håller sakta på att förbättras och det långsiktiga arbetet för att minska näringsutsläppen börjar ge resultat. Ändå finns det ännu mycket att göra och för universitetet är det ytterst viktigt, att grundforskningen får stöd. Man söker fortfarande svar på hur olika fenomen som övergödning, klimatförändring, havsförsurning eller fiske påverkar ekosystemet.

Viking Lines VD Jan Hanses överräcker gåvochecken till Helsingfors universitets kansler Thomas Wilhelmsson och professor Alf Norkko vid Tvärminne zoologiska forskningsstation



Tekniska lösningar och miljöåtgärder

1980-talet:

Användning av giftiga bottenfärger upphör. Bottenborstning påbörjas.
Återvinning på fartygen påbörjas.

1990-talet:

Övergång till lågsvavligt bränsle ($< 0,5$ viktprocent svavel).
Grå- och svartvatten pumpas till kommunala reningsverk iland.
Doseringsapparater förminskar kemikalieanvändning ombord (1999).
Havsvatten används för nedkylning av ventilationsluft.
Installation av avgaspannor som värmer upp ventilationsluft.

2000-talet:

ISO 14001 certifiering för miljöledningssystem (2001).
Humid Air Motor installeras på Mariella (2001).
Katalysatorer installeras på Viking Cinderella (2003).
Återvinning av bioavfall påbörjas på Viking XPRS (2008),
Mariella (2010) och Viking Grace (2013).

2010-talet:

Frekvensomriktare installeras för styrning av pumpar och fläktar (2010).
Flytande naturgas som drivmedel på Viking Grace (2013).
Mariella och Gabriella får elektrisk landanslutning både i Stockholm
och Helsingfors (2012).
Övergång till lågsvavligare bränsle ($< 0,1$ viktprocent svavel) (2015).
Climeon återvinner värme till elektricitet på Viking Grace (2016).
Smartare styrning av ventilation på Viking Cinderella (2016).



