

# Hamn & sjöfart

## Tillsynsrapport 2018



En rapport från miljöförvaltningen

Evin Saleh

Maj 2019

Dnr: 2019-008822



## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Beskrivning av Hamn-sjöfart</b>	<b>5</b>
1.1	Tillsynsobjekt .....	5
1.1.1	Hamnar som istället hanteras inom andra tillsynsområden .....	6
1.2	Hamnarnas och sjöfartens miljö- och hälsopåverkan .....	6
<b>2</b>	<b>Tillsynsarbetet av Hamnar och Sjöfart</b>	<b>8</b>
2.1	Stockholm Hamn AB:s hamnar .....	9
2.1.1	Värtahamnen – Frihamnen .....	9
2.1.2	Stadsgården – Skeppsbron – Masthamnen .....	11
2.1.3	Del av Nybrokajen .....	12
2.1.4	Södra Hammarbyhamnen .....	13
2.1.5	Norra Hammarbyhamnen .....	13
2.1.6	Blidösundsbolaget .....	13
<b>3</b>	<b>Miljöarbetet inom Hamn och sjöfart</b>	<b>15</b>
	Stockholm Hamn AB .....	15



# I BESKRIVNING AV HAMN-SJÖFART

## I.1 Tillsynsobjekt

Tillsynsobjekten består av hamnar/kajer och rederier.

Hamnar som kan ta emot fartyg med *större* bruttodräktighet än 1350 omfattas av tillståndsplikt enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Följande fyra tillståndspliktiga hamndelar ingår i branschens tillsynsområde:

1. Värtahamnen - Frihamnen (Stockholms Hamn AB)
2. Skeppsbron/Stadsgården/Masthamnen (Stockholms Hamn AB)
3. Södra Hammarbyhamnen (Stockholms Hamn AB)
4. Nybrokajen (Stockholms Hamn AB)

Tillsynen av Hamn och sjöfart omfattar även hamnverksamhet som inte behöver tillstånd enligt miljöbalken, dvs. hamnar/kajer som kan ta emot fartyg som har en *mindre* bruttodräktighet än 1350. Exempel på sådana hamnar/kajer där Stockholms Hamn AB (Hamnen) förvaltar marken är Norra Hammarbyhamnen, Söder Mälärstrand, Norr Mälärstrand, Strömkajen och Strandvägskajen (bild 1). Andra verksamhetsutövare som förvaltar kajplatser inom Stockholms stad är Kungliga Djurgårdens förvaltning som ansvarar för kajerna på Djurgården och Galärvarvet samt Statens Fastighetsverk som ansvarar för kajerna på Skeppsholmen och Riddarholmen.



**Bild 1.** Mark som Stockholms Hamn förvaltar i Stockholm och som omfattar både tillståndspliktig och ej tillståndspliktig hamnverksamhet. ([www.stockholmshamn.se/Vara-hamn/Stockholm1/](http://www.stockholmshamn.se/Vara-hamn/Stockholm1/))

Miljöförvaltningen bedriver även tillsyn mot rederiernas verksamhet vid kaj dvs. rederier, vars fartyg trafikerar hamnar och kajer.

Rederier som trafikerar Stockholms hamnar och kajer består av färjetrafik så som t.ex. Birka Cruises, Tallink Silja, Viking Line och Ånedinlinjen samt skärgårdstrafik så som

t.ex. Waxholmsbolaget, Strömme Turism & Sjöfart AB, Blidösbolaget och Rederi Mälaren AB. Till detta tillkommer också internationella kryssningsfartyg med ett stort antal kryssningsresenärer som besöker Stockholms hamnar varje år (tabell 1) och som indirekt bidrar till Hamnens miljöpåverkan. Enligt tabellen så sker det en tydlig ökning både i antal anlöp och i antal passagerare per år.

**Tabell 1:** Anlöp av internationella kryssningsfartyg 2010 - 2017

([www.stockholmshamnar.se](http://www.stockholmshamnar.se))

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Antal anlöp</b>	258	262	275	278	264	247	230	263	268
<b>Antal passagerare</b>	412 000	452 000	469 000	478 000	467 000	530 000	490 000	600 000	619 000

Rederiernas verksamhet kräver inget tillstånd enligt miljöbalken. Däremot kan delar av deras verksamhet omfattas av anmälningsplikt till följd av att de t.ex. har en cistern för drivmedelsanvändning på kaj. Skyldigheten att anmäla gäller i det fall rederiernas drivmedelshandling omfattar mer än 1000 kubikmeter flytande motorbränsle per år. Waxholmsbolaget, som bedriver sin verksamhet vid Strömkajen, är det enda rederiet som anmält drivmedelshandling med den omfattningen. De stora rederierna däremot sköter bunkring av fartyg själva, vilket sker från båt. Viking Grace bunkrar t.ex. i Stockholm och Tallink Silja i Finland.

### **1.1.1 Hamnar som istället hanteras inom andra tillsynsområden**

Utöver de tillsynsobjekt som beskrivs ovan finns det även hamnar inom staden som omfattas av andra tillsynsområden och som därför inte ingår i föreliggande branschrapport. Sådana hamnar finns t.ex. i anslutning till Fortums energianläggningar i Hjorthagen, Södra Hammarbyhamnen och Hässelby, Louddens oljedepå, Cementas depå i Liljeholmen samt i anslutning till Jehanders verksamhet i Södra Hammarbyhamnen och Ulvsunda. Tillsynen över dessa verksamheter beskrivs i de årliga branschrapporterna för branscherna Energianläggningar, Oljehamnen samt branschen Kross, betong och asfalt.

## **1.2 Hamnarnas och sjöfartens miljö- och hälsopåverkan**

Den huvudsakliga miljö- och hälsopåverkan består av buller som kan alstras av t.ex. fartyg som använder sig av hjälpmotorer vid kaj, lastning och lossning, arbetsmaskiner samt transporter inom hamnområdet. Även buller från transporterna till och från en hamn påverkar boende längs med de vägar som används. Lågfrekvent buller, som kan uppkomma från fartygens fläktar m.m., medför särskilda problem eftersom det dämpas sämre av fasader än annat buller och kan därmed ge problem för inomhusmiljön.

Sjöfarten ger även upphov till utsläpp till luft av svaveldioxid som bl.a. bidrar till förorening av mark och vatten. Sjöfartens bidrag av svaveldioxid antas dock ha minskat sedan 2010 i och med det EU-direktiv om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen (1999/32/EG) som trädde i kraft den 1 januari 2010. Direktivet innebär att fartyg som ligger vid kaj mer än två timmar inte får använda bränsle som innehåller högre

svavelhalt än 0,1 viktprocent. Vid kortare liggtid än 2 timmar behöver fartygen inte skifta bränsle enligt direktivet. Reglerna gäller inom hela EU. Ytterligare förändringar i nämnda direktiv trädde i kraft den 1 januari 2015 vilket innebär att kraven på svavelhalten för allt marint bränsle skärptes från 1,0 till 0,1 viktprocent för sjötrafiken i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen.

Andra luftemissioner som genereras av sjöfarten är kvävedioxider, inandningsbara partiklar (PM10), kolmonoxid, koldioxid samt PAH:er. Enligt miljöförvaltningens rapport *Miljön i Stockholm 2015 – tillstånd och utveckling* beräknas sjöfartens andel av växthusutsläppen i staden vara mindre än en procent. Utsläppen av växthusgaser från sjöfarten beräknas bara för sträckan som fartygen går inom stadens geografiska gräns samt när fartygen ligger vid kaj.

Emissioner från hamnverksamheten redovisas på Stockholms Hamnars hemsida i rapporten "Hållbarhetsredovisning 2018." Hållbarhetsrapporten gäller hela Stockholms Hamnar AB:s verksamhet, d.v.s. verksamheten i Stockholm, Nynäshamn och Kapellskär. I nuvarande rapport framgår vilka aktualiteter hamnen hade under föregående år vad gäller olika miljöinsatser och även en redovisning av byggnationsprocessen för Stockholm Norvik hamn som planeras att invigas våren 2020.

Ändringen i lagen (1994:1776) om skatt på energi den 1 november 2011, som innebär att energiskatten sänks till 0,5 öre per kWh på el som förbrukas av yrkesmässig sjöfart när skeppen ligger i hamn och nyttjar landström, utgör ett incitament för rederierna att installera anordningar för landel ombord på fartygen. Denna lagändring kan därmed på sikt bidra till att samtliga luftemissioner från fartyg i hamnarna minskar ytterligare.

Sedan den 1 januari 2015 är det genom en ändring av 11 kap. 4 § TSFS 2012:13 förbjudet att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar. Ändringen syftar till att minska sjöfartens utsläpp av kväve och fosfor i hav, sjöar och vattendrag. Förbudet gäller alla fritidsbåtar förutom de som är k-märkta. K-märkta båtar får släppa ut toalettavfall, dock minst en halv nautisk mil från närmaste land. För yrkestrafiken är det sedan 1990-talet förbjudet att släppa ut toalettavfall inom svenskt sjöterritorium och svensk ekonomisk zon.

I de fall det förekommer hantering av kemikalier och avfall inom en hamn/kaj kan en felaktig hantering också öka risken för miljöpåverkan av recipienter genom t.ex. direktutsläpp eller genom att dagvattnet som rinner av från hårdgjorda ytor förorenas. Även uppställningsplatser för personbilar, turistbussar och lastbilar bidrar till att dagvattnet som uppkommer inom ett hamnområde förorenas.

## 2 TILLSYNSARBETET AV HAMNAR OCH SJÖFART

Miljöförvaltningens tillsyn riktar sig i första hand mot de tillståndspliktiga hamndelarna, men vid behov bedrivs tillsyn även gentemot rederiers verksamhet vid kaj och hamnar/kajer som inte är tillståndspliktiga.

Tillsynen inriktar sig främst på att förbättra verksamhetsutövarnas egenkontroll och säkerställa att verksamhetsutövarna bedriver ett kontinuerligt gott arbete med att minska sin miljöpåverkan.

Målsättning under år 2018 har varit att bl.a.:

- Säkerställa att Hamnen upprätthåller en god egenkontroll ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Detta görs i samband med granskning av miljörapporten. Granskning av efterlevnad av villkoren vad gäller dagvattenhantering, avfallshantering, buller- och luktstörningar.
- Besvara frågor från allmänheten inom en vecka.
- Ge en god hantering av hamnrelaterade klagomål.
- Ha regelbunden kontakt med avdelningarna SLB-analys och Miljöanalys för att få aktuell data om luftkvaliteten runt hamnområdena.

Hösten 2018 fick förvaltningen en förfrågan från Kustbevakningen i Stockholm om att företaget Frog Marine Service vill skrovrengöra ett av kustbevakningens fartyg som var förtöjt vid Stockholms Reparationsvarv vid Beckholmen. Skrovrengöringen skulle ske i vattnet i september 2018.

Miljöförvaltningen utredde frågan genom att begära in mer uppgifter om fartygets bottenfärg och även vilken antifouling färg fartyget var målat med. Det visade sig att bottenfärgen inte innehöll TBT. TBT, tributyltenn är en biocid som är väldigt giftigt för havslevande organismer och djur. Sedan 2008 råder ett globalt förbud för fartyg att använda TBT-innehållande bottenfärg enligt AFS-konventionen<sup>1</sup>.

Förvaltningen godkände bottenrengöringsarbetet som var planerat att ske här i Stockholm och har nu i avsikt att framöver etablera en mer systematisk tillsyn på bottenrengöringar/skrovrengöringar som utförs i Stockholms hamnar under kommande år tillsammans och med hjälp av Stockholms hamnar. Tillsyn på skrovrengöringar har nu påbörjat sedan januari 2019.

Förvaltningen har även haft ett möte med Transportstyrelsen (TS) under hösten 2018. Syftet med mötet var att klargöra vissa frågor gällande ansvarsgränsen mellan miljöförvaltningen och Transportstyrelsen i vissa miljöfrågor som t.ex. tillsynen i sjön vid skrovrengöringar och om ballastvatten. Det framkom på mötet att TS inte bedriver någon

---

<sup>1</sup> **AFS-förordningen:** Förbudet mot TBT framgår av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 782/2003 av den 14 april 2003 om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg, den så kallade AFS-förordningen. Förordningen har sin grund i den internationella konventionen om påväxthindrande system (antifoulingssystem).



tillsyn på skrovrengöringsarbeten som sker i sjön. Förvaltningen har för avsikt att fortsätta ha kontakten med TS för att kunna bedriva ännu tydligare tillsyn på hamnverksamheterna i Stockholms stad.

Övriga frågor och uppföljningsfrågor som togs upp på mötet med Transportstyrelsen:

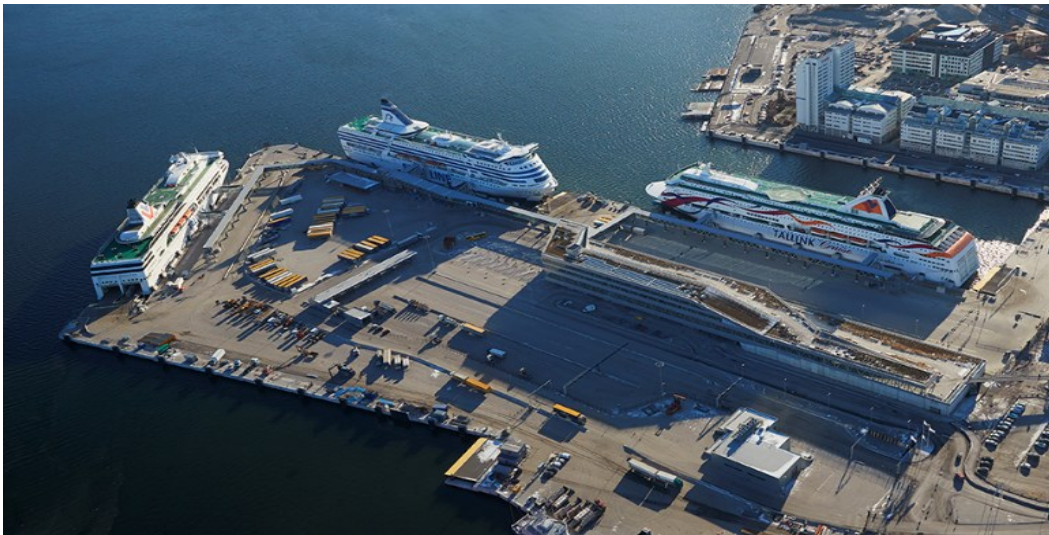
- Klagomål på avgasrök från fartyg kommer till både TS och MF och är vanligt förekommande enligt TS. De kan gå ombord och ta prov på bränslet. TS har inte mandat att beträda internationella örlogsfartyg.
- Det finns fler koleldade fartyg som far inom Stockholm än vad MF känt till. TS återkommer med information om vilka det är.
- Förvaltningen vill gärna följa med TS på något av deras tillsynsbesök.
- Förvaltningen vill gärna få material från TS om skrovrengöringen och hur arbetet genomförs, verktyg och arbetssätt.
- Hur går MF och TS vidare med Hamnens redovisning av avfallsplanen?

Uppföljningen av dessa frågor har skett kontinuerligt. Vissa frågor är redan utredda och andra frågor kommer att följas upp vid nästa möte med Transportstyrelsen under hösten 2019.

## 2.1 Stockholm Hamn AB:s hamnar

Miljöförvaltningen har kontrollerat att den årliga miljörapporten till alla fyra hamndelar kommit in i tid och att innehållet i alla miljörapporter motsvarat kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8). Dessa fyra hamndelar är inom Stockholms kommun.

### 2.1.1 Värtahamnen – Frihamnen



*Bild 1. Vy över Värtahamnen (Bildkälla: Lennart Johansson, Stockholms stad).*



**Bild 2.** Vy över Frihamnen (bildkälla: Stockholms hamnar AB)



**Bild 3** Karta över Värtahamnen-Frihamnen (bildkälla: Stockholms hamnar AB).

Miljöförvaltningen har kontrollerat att den årliga miljörapporten kommit in i tid och att innehållet motsvarar kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8).

## Klagomål under 2018

Inga stora klagomål på denna hamndel rapporterades in under 2018. Däremot fick förvaltningen några förfrågningar från allmänheten som har handlat om hur Stockholms stad tillåter stora kryssningsfartyg anlöpa våra hamnar som t.ex. vid Värtahamnen-Frihamnen. Förvaltningen har förklarat att miljö- och hälsoskyddsnämnden bedriver tillsyn på detta hamnområde som är en tillståndspliktig verksamhet och att vi kontinuerligt kontrollerar Hamnens egenkontroll för att säkerställa efterlevnaden av deras miljövillkor och se till att de ha en bra egenkontroll. Förvaltningen har också förklarat att Stockholms hamnar är en allmän hamn och det innebär att man inte kan neka fartyg hamnplats. Det medför också att särskilda krav inte kan ställas på de kryssningsfartyg som angör hamnen när det gäller miljöprestanda, t.ex. utsläpp till luft.

### 2.1.2 Stadsgården – Skeppsbron – Masthamnen



*Bild 4. Vy över Stadsgårdshamnen (www.stockholmshamnar.se).*

Miljöförvaltningen har kontrollerat att den årliga miljörapporten kommit in i tid och att innehållet motsvarar kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8).

## Klagomål under 2018

Denna hamndel har fått flest klagomål under 2018. De flesta klagomålen har handlat om buller och avgaser från fartyg som gick på tomgångskörning under tiden de hade anlöpt kajen i några dagar under sommaren. Förvaltningen undersökte läget med Stockholms Hamnar och ifrågasatte tomgångskörningen och varför fartygen inte anslöt till landström istället.

Hamnen förklarade att det var flera anledningar som orsakade tomgångskörningen. Den ena anledningen var en nödvändig övning om innebar sjösättning av livbåtar som krävde att fartyget fick ligga på den sidan där det inte kunde ansluta sig till landström. Den andra anledningen var elbrist p.g.a. av det extremt varma vädret som rådde i somras.

Den el Hamnen tillhandahöll under sommaren 2018 fick prioriteras till elförsörjning av ventilationen och kylanläggningarna på fartyget, varför fartyget fick ha motorerna på för att kunna tillgodose och komplettera elbehovet ombord.

Angående landelanslutningen så beslutade länsstyrelsen den 20 december 2017 om nedanstående villkor för Stadsgården:

11. Bolaget ska erbjuda möjlighet till elanslutning av fartyg i reguljär trafik (regelbunden trafik enligt tidtabell), som ligger minst två timmar vid kaj.
12. Bolaget ska verka för att rederier som trafikerar hamnen med kryssningsfartyg möjliggör elanslutning av fartyg som ligger minst två timmar vid kaj.

Hamnen överklagade länsstyrelsens beslut i februari 2018 och ville då formulera om villkoret till:

*”Bolaget ska erbjuda möjlighet till elanslutning av fartyg i reguljär trafik som ligger minst två timmar vid kaj ”om det är tekniskt möjligt”*

Mark- och miljödomstolen (MMD) meddelade dom i målet den 5 mars 2019. Domen fastställde länsstyrelsens beslut vad gäller landelanslutningen. Hamnens begäran om omformulering av villkoret avslogs.

Hamnen överklagade MMD:s dom den 25 mars 2019. Förvaltningen avvaktar avgörande från Mark-och miljööverdomstolen.

### 2.1.3 Del av Nybrokajen



*Bild5. Vy över Nybrokajen där den tillståndspliktiga hamndelen utgörs av kajen längst till vänster i bilden ([www.stockholmshamnar.se](http://www.stockholmshamnar.se)).*

Förutom granskning av miljörapporten har några ytterligare tillsynsinsatser inte ansetts vara motiverade för denna hamndel. Detta då hamnverksamheten vid den tillståndspliktiga delen av Nybrokajen är av begränsad omfattning med få anlöp av fartyg med större bruttodräktighet än 1350 utan någon förvaring av avfall eller kemikalier.

#### Klagomål under 2018

Inga klagomål relaterat till denna hamndel har rapporterats in till miljöförvaltningen under 2018.

##### **2.1.4 Södra Hammarbyhamnen**

Miljöförvaltningen har kontrollerat att den årliga miljörapporten kommit in i tid och att innehållet motsvarar kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8).

Denna hamndel består i huvudsak av att tillhandahålla och underhålla kajplatserna som nyttjas av andra verksamhetsutövare (Fortum och Jehander).

#### Klagomål under 2018

Inga klagomål relaterat till denna hamndel har rapporterats in till miljöförvaltningen under 2018.

##### **2.1.5 Norra Hammarbyhamnen**



*Bild 6. Vy över Norra Hammarbyhamnen (www.stockholmshamnar.se).*

#### Klagomål under 2018

Inga klagomål relaterat till denna hamndel har rapporterats in till miljöförvaltningen under 2018.

##### **2.1.6 Blidösundsbolaget**

Under sommaren 2018 fick miljöförvaltningen flera klagomål från närboende nära Skeppsbron där ångbåten Blidösund ligger och har som hemmahamn.

Blidösundsångbåten är ett ångfartyg som eldas med stenkolk. Det är en av de allra sista koleldade ångbåtarna som fortfarande trafikerar Stockholms skärgård. Det har varit i drift

i över 100 år. Fartyget är kulturminnesskyddat av Statens Maritima Sjöfartsmuseer, och skyddet gäller bl.a. att det är ett av landets få koleldade fartyg i drift.

Klagomålen har handlat om den svarta plymen som ångfartygets skorsten släpper ut när det kommer till skeppsbrokajen och när det åker iväg.

Fartyget brukar enligt bolaget vara i drift under endast fem månader per år, under våren, sommaren och två veckor i december under jultiden.

De flesta av klagomålen kommer in till miljöförvaltningen under varma sommandagar då röken upplevs mer påtagligt och folk vistas oftast mer ute än inomhus.

Klagande har undrat om denna rök har hälsoskadliga effekter och hur miljö- och hälsoskydds nämnden fortfarande kan tillåta denna ångbåt att trafikera Stockholms skärgård.

Förvaltningen tog emot alla klagomålen och förfrågningar från närboende. Första steget var att undersöka läget med Blidösunsbolaget om de hade slarvat med egenkontrollen eller om de hade ökat på koleldningen. Bolaget förklarade att det inte skett några förändringar och att bolaget de senaste åren har jobbat med att se till att förbränningen är så optimal som möjligt genom att endast använda/köpa bra kol med högre förbränningsnivå.

Miljöförvaltningen har inte ställt några specifika reningskrav på båten. Detta dels då de tekniska möjligheterna att rena båtens utsläpp till luft är begränsade, förutsatt att man bevarar båtens ursprungliga konstruktion, dels då båtens utsläpp inte bedöms utgöra ett stort hälsoproblem eftersom användningen är så pass begränsad. Det är cirka 0,4 promille av Stockholms totala CO<sub>2</sub>-utsläpp som kommer från ångbåten enligt miljöförvaltningens beräkningar.

### 3 MILJÖARBETET INOM HAMN OCH SJÖFART

#### Stockholm Hamn AB

Miljöförvaltningens tillsyn visar att Stockholms Hamn AB i huvudsak har en fortsatt god egenkontroll vad gäller den tillståndspliktiga hamnverksamheten samt att de arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan.

Hamnen ger bidrag på en miljon kronor till varje fartyg som byggs om för att kunna ansluta till el vid kaj. Bidraget gäller fartyg vid de kajer där Hamnen erbjuder el-anslutning.

Hamnen erbjuder även rabatt på 5,80 kronor per passagerare till internationella kryssningsfartyg som lämnar sorterat avfall i hamn. Hamnavgiften för LNG-fartyg<sup>2</sup> rabatteras med fem öre per bruttoton. Hamnen ger också rabatt för reducerat utsläpp av kväveoxider.

Här nedan är några exempel på Hamnens insatser inom miljöarbetet under 2018 enligt Hamnens års- och hållbarhetsredovisning 2018 förutom de ovannämnda rabatterna:

#### EU-projekt för hållbar sjöfart

Stockholms hamnar deltar tillsammans med Åbo hamn, Åbo stad, Mariehamns hamn och Viking Line, i EU-projekt NextGen Link som syftar till att uppgradera sjöfartsförbindelsen Åbo-Mariehamn-Stockholm. Alla deltagande hamnar genomför åtgärder i hamninfrastrukturen för att skapa en effektiv och hållbar länk mellan Sverige och Finland.

Inom ramen för projektet har Stockholms hamnar under 2018 inlett arbetet med ett intelligent transportsystem (ITS) för smartare användande av hamnområdet i Stadsgården.

En annan del av projektet är Viking Lines nya fartyg som har börjat byggas under året. Fartyget kommer att drivas med LNG flytande naturgas, som är ett mer hållbart bränsle jämfört med vanligt fartygsbränsle.

Hamnen är till exempel med i ett forskningsprojekt tillsammans med bl.a. Luleå tekniska universitet för att studera miljöeffekterna av dumpning i vattenområde av snö. Projektet har beviljats finansiering av Formas.

Hamnens införande av reviderade miljödifferenterade avgifter började gälla från 2015. För att uppmuntra rederier till insatser för miljön som går längre än vad regelverken föreskriver har Hamnen infört nya miljörabatter för el-anslutning, LNG-fartyg och för reducerade kväveoxidutsläpp.

#### Fartygens utsläpp till luft

För hållbarhetsområdet *utsläpp till luft* arbetar Stockholms hamnar med miljörabatt för LNG-drift samt rabatt för reducerat utsläpp av kväveoxider. Från och med 2019 kommer rabatt att ges till fartyg som är anslutna till och certifierade enligt miljöindex (för närvarande Clean Shipping Index) utifrån poäng inom klasserna koldioxid, kväveoxider

---

<sup>2</sup> LNG är flytande naturgas, liquid natural gas.

och svaveloxider. Miljörabatt ges även till fartyg som byggs om för att el-anslutas. En överenskommelse med andra hamnar i Östersjön kring el-anslutningar har uppnåtts.

### **Effektiv och förnybar energianvändning**

För hållbarhetsområdet *energi* arbetar Hamnen bl. a. med installationer av solceller, bergvärme till fastigheter, tydligare elmätning och separat debitering till hyresgäster och sjöfartskunder. Hamnen köper in el märkt med Bra Miljöval.

Under 2017 genomförde Hamnen en energikartläggning samt en inventering av fjärrkyla i Frihamnen. Under 2018 startade arbetena med att förstärka kylkapaciteten i Magasin 2 och 3 vilket ger en stabilare drift och bättre komfort under sommaren.

I Patons Malmgård i Masthamnen har det gamla uppvärmningssystemet under 2018 ersatts med bergvärme. Anläggningen beräknas spara 125 000 kWh per år. Hamnens fem solcellsanläggningar producerade totalt 538 MWh (447) under 2018.

### **Resurseffektiv avfallshantering**

För hållbarhetsområdena *utsläpp till vatten och avfall* arbetar Hamnen för att andelen avfall som materialåtervinns eller återanvänds ska öka för att år 2020 uppgå till minst 80 procent. Miljöbelastningen ska minska vid val av material och insamlingen av matavfall ska öka. Rabatt för sorterat avfall lämnas till internationella kryssningsfartyg

### **Hållbart omhändertagande av svart- och gråvatten**

För hållbarhetsområdena *vatten och utsläpp till vatten och avfall* arbetar Hamnen med att ta emot avloppsvatten, så kallat svart- och gråvatten, vid alla kajlägen i Stockholm. 98 procent av färjepassagerarnas avloppsvatten lämnas i hamn och tre av fyra av de internationella kryssningsfartygen lämnar svart- och gråvatten i Stockholm.



Mer information om Hamnens miljöinsatser finns i års- och hållbarhetsredovisningen för 2018:



[https://www.stockholmshamnar.se/siteassets/trycksaker/stockholms\\_hamnar\\_2018.pdf](https://www.stockholmshamnar.se/siteassets/trycksaker/stockholms_hamnar_2018.pdf)