

# Redovisning av miljöledningsarbetet 2018

## Sjöfartsverket

Enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter

### Del 1 Miljöledningssystemet

#### Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 1 080

Antal kvadratmeter lokalyta: 56 949

#### 1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Ja, endast ISO14001

#### 2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

Sjöfartsverket är ett tjänsteproducerande affärsverk som levererar hållbara sjövägar och värnar liv och miljö. Vår vision är Säkra sjövägar i en hållbar framtid genom maritimt partnerskap. Vi arbetar systematiskt för social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet i nära samarbete med andra. Allt vårt arbete utgår från kundens och samhällets behov och utförs inom ramen för vårt uppdrag från regering och riksdag. Det betyder att vi erbjuder effektiva sjövägar och moderna tjänster för dagens kunder, men även att vi strävar efter att utveckla våra verksamheter för att möta framtida utmaningar och krav. Därigenom bidrar vi till sjöfartsnäringens utveckling och dess framtida konkurrenskraft och tillväxt i ett hållbart samhälle.

Vår strävan att uppnå en effektiv och långsiktig hållbar verksamhet som lever upp till våra kunders och ägares krav förutsätter att:

-Allt arbete i Sjöfartsverket präglas av affärsmässighet inom ramen för den statliga värdegrunden och de lagar och internationella konventioner som styr vår verksamhet. Vårt förtroende i omvärlden bygger på att varje anställd har rätt kompetens för sina arbetsuppgifter, är opartisk när han eller hon utövar sitt arbete och att vi följer gällande lagar, regler och interna styrande dokument.

-Våra beslut är sakligt grundade och innefattar bedömning och värdering av risker och konsekvenser. Vi ska alltid sträva efter att välja den mest kostnadseffektiva lösningen.

-Vi har ett förhållningssätt som präglas av vår värdegrund öppenhet, professionalism och engagemang med stort fokus på leverans. Vi bedriver ett systematiskt och uthålligt säkerhets- kvalitets- miljö- och arbetsmiljöarbete som utförs i samverkan av engagerade och ansvarstagande ledare och medarbetare.

-Vi arbetar systematiskt med hälsofrämjande arbete i syfte att bibehålla och utveckla god hälsa och välbefinnande hos våra medarbetare.

-Vi minskar vår negativa miljöpåverkan genom att minska resursförbrukning, våra

utsläpp till luft, mark och vatten och hanterar vårt avfall enligt gällande regelverk och målsättningar.

-Vi har en väl fungerande samverkan internt och med våra externa samarbetspartners. Vi ser staten som en koncern och strävar efter att uppnå större samlad samhällsekonomisk nytta.

-Vi förbättrar kontinuerligt våra verksamheter i alla dess dimensioner genom att sätta mål och regelbundet följa upp, utvärdera och vidta nödvändiga åtgärder för att uppnå målen.

Genom att alltid leva efter vår verksamhetspolicy bidrar vi till att stärka Sjöfartsverkets anseende och förbättrar därigenom såväl vår förmåga att påverka i angelägna frågor som vår möjlighet att attrahera och behålla engagerade medarbetare som vill bidra till ett hållbart samhälle.

### **3. När har myndigheten senast uppdaterat sin miljöutredning?**

Miljöutredningen uppdaterades 2017.

Fråga 4a-7a beskriver myndighetens arbete med dess direkta påverkan på miljön

#### **4a. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande direkt påverkan på miljön?**

De aktiviteter inom myndigheten där vår miljöpåverkan är stor utgörs av:

- Drift och underhåll av helikoptrar, fartyg, båtar, maskiner och övriga fordon
- Drift och underhåll av fastigheter, lokaler och övriga anläggningar
- Avfall och restprodukthantering
- Tjänsteresor
- Vattenanvändning
- Kontorsverksamhet
- Inköp och upphandling av varor och tjänster

Sjöfartsverkets lista omfattar 20 miljöaspekter varav de sex miljöaspekter (både direkta och indirekta) som får högst poäng definieras som betydande.

Identifierade betydande direkta miljöaspekter för Sjöfartsverket:

- Utsläpp av koldioxid (CO<sub>2</sub>)
- Förbrukning av drivmedel/oljor
- Farligt avfall
- Utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>)
- Markförorening

#### **5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande direkt påverkan på miljön?**

Sjöfartsverket har som strategiskt mål att verka för minskad miljö- och klimatpåverkan. De taktiska målen är att; vi minskar resursförbrukningen genom

effektiv resursanvändning, vi arbetar effektivt för att minska utsläppen från vår egen verksamhet och vi strävar efter en minskad miljöbelastning från sjöfarten. Våra strategiska och taktiska mål används för att formulera våra mer operativa mål för de olika verksamheterna enligt vår styrmodell. Sjöfartsverket har integrerat målsättningarna i vårt sätt att styra verksamheten.

De långsiktiga övergripande operativa målen för vårt ekologiska hållbarhetsperspektiv är att minska vår elförbrukning med 25 procent och minska våra utsläpp av koldioxid med 10 procent från 2012 till 2023. Elförbrukning är inte längre identifierad som en betydande miljöaspekt, men målet kvarstår tills vidare.

Fastställda mål i treårsplanen avseende 2018 samt i verksamhetsplaner och styrkort är i ett urval, relaterat till de långsiktiga målen om koldioxidutsläpp och elförbrukning samt till miljöaspekten Farligt avfall, följande:

### 1. Koldioxidutsläpp

- a) Bränsleförbrukningen per lotsning ska minska med tio procent jämfört med föregående år.
- b) Målet för 2018 gällande den gröna vägvisaren var att utöver ett fortsatt medvetet grönt resande för den ombildade enhetens personal och vid internrevisioner (gröna revisioner), sprida idén om den gröna vägvisaren i myndigheten.
- c) Modernisering av kylsystem för fartygens maskineri.
- d) Testinstallation av frekvensstyrning till Propellermotorers kylsystem (Atleklass) för utvärdering under 2019.

### 2. Elförbrukning

- a) Trollhätte kanal: Målet är att vi skall minska vår elförbrukning från ljuskällorna i farleden genom att fortsätta arbetet med att byta samtliga ljuskällor till LED. Under 2018 var målet att byta ut 300 ljuskällor.
- b) Att fortsätta det planerade arbetet med att förse fyror med alternativa energikällor där det är möjligt, alternativt försöka minska energianvändningen.

### 3. Farligt avfall

- a) Inför år 2018 var mål och budget för sanering samma som för 2017. Detta innebär i praktiken att alla typer av sanering, oavsett vilka miljöfarliga ämnen det handlar om, hanteras i samma projekt. Målen för sanering sattes 2018 till 2-3 vanliga fyror och 1 med kvicksilver.
- b) Sjöfartsverket bedriver ett arbete med att sanera kvicksilverfyror. Av de 8 som kartlagts har hittills 5 sanerats, varav en under år 2018. Resterande 3 är planerade för sanering under år 2019.
- c) 2018 års mål var att frakta bort sju stycken cisterner från Holmögadd, och att rengöra och plugga två cisterner på Bjuröklubb.

Det är även värt att nämna följande miljörelaterade arbete:

Norrköpingskontoret Lithografen har blivit fortsatt diplomerat som Grönt kontor av Norrköpings kommun.

## 6a. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för direkt miljöpåverkan?

Under 2018 har två externa revisioner genomförts och godkänts för miljö- och kvalitetsledning.

Nedanstående numrering följer de ovanstående listade interna miljömålen och direkta miljöaspekterna.

### 1. Koldioxidutsläpp

- a) Under 2018 har arbetet med att minska den totala energianvändningen fortsatt. Det görs bland annat genom effektivare uppvärmning av lotsstationerna och lotsbåtarna då de ligger till kaj samt fortsatt övergång till bränslesnåla bilar. Ett exempel är de elbilar som används för landtransport av lots vid ett par lotsstationer med gott resultat.
- b) Den gröna vägvisaren har presenterats under verksamhetens ledardagar samt vid några större avdelningsmöten, chefsintroduktioner samt vid nätverkande med andra myndigheter i Norrköping.
- c) Under 2018 har arbetet med att slutföra modernisering av flera fartygs värme och ventilationssystem genomförts med värmeåtervinning, frekvensstyrning av fläktmotorer, fläktdesign med högre verkningsgrad och ny reglermetodik.
- d) Utvärdering av testinstallation med LED belysning och olika typer av styrning. Utvärderingen visar på en möjlig besparing på 95-98% och plan har lagts upp för fulskaleinstallation på en isbrytare.

I Trollhätte kanal körs hela den dieseldrivna maskin- och redskapsparken samt ett fartyg på det miljö- och hälsovänligare bränslet EcoPar. Bensindrivna redskap körs på Aspen alkylatbensin. Dessutom byttes under 2018 ett dieseldrivet fordon ut till en eldriven arbetsbil.

### 2. Elförbrukning

- a) I Trollhättan har myndigheten under år 2018 genomfört byte av farledsbelysning på sträckan Lilla Edet - Trollhättan.
  - b) Vi har arbetat med teknik för att kunna byta ut elförsörjningen för fyrar via sjökabel till sol- och vindkraft.
- Arbetet med att förse fyrarna med LED-belysning och solpaneldrift har fortsatt.

### 3. Farligt avfall

- a) Se svar 7a. Av Sjöfartsverkets 1100 fyrar rör det sig om ett mindre antal som behöver saneras. Fyrarna är svårtillgängliga och arbetet kan endast ske när det är lugna väderförhållanden. Det är därför ett långsiktigt arbete.
- b) Hanö fyr byggdes om och tömdes på kvicksilver. Markprovtagning påvisade inga skadliga halter.
- c) Enligt planen har cisternerna på Holmögadd fraktats bort under sommaren 2018.

## **7a. Redovisa hur väl målen för direkt miljöpåverkan har uppfyllts**

Sjöfartsverket har sedan femårsmedelvärdet 2012 minskat koldioxidutsläppen med 22 procent. 2018 landade koldioxidutsläppen på 49 000 ton, vilket till stor del beror på isbrytarverksamheten som specifikt under 2018 genererade 60 procent högre utsläpp av koldioxid jämfört med 2017. Detta till följd av att 2018 var en besvärligare isvinter. Av samma anledning har Sjöfartsverkets totala utsläpp av koldioxid 2018 ökat med 33 procent jämfört med 2017. För att nå myndighetens miljömål om 10 procent minskade utsläpp av koldioxid mellan 2012 och 2023 behöver arbetet därför intensifieras. Detta trots att medelvärdet visar att Sjöfartsverket sedan 2016 har uppnått miljömålet.

Sjöfartsverkets förbrukning av el har minskat sedan 2012, och ligger sedan 2015 kring 65 000 GJ. Totalt har elförbrukningen minskat med 14 procent, jämfört med femårsmedelvärdet för 2012. För att myndighetens mål om minskad elförbrukning med 25 procent mellan 2012 och 2023 ska uppnås, behöver arbetet intensifieras.

Nedanstående numrering följer de ovanstående listade interna miljömålen och direkta miljöaspekterna.

### **1. Koldioxidutsläpp**

- a) Målet att minska bränsleförbrukningen med 10 procent per lotsning har inte nåtts, men förbättringsarbete pågår för att kunna uppnå målet. Såväl tekniska lösningar som en tydlig strategi för minskad drivmedelsförbrukning vid projekteringen av nya lotsbåtar är ett led i arbetet.
- b) Den gröna vägvisaren har fungerat bra och gett ett mycket gott resultat. Målet att sprida idén i den egna myndigheten har fallit väl ut och planen är att framöver fortsätta arbetet genom att implementera modellen på avdelningen styrning och planering.
- c) Modernisering av fartygens värme och ventilationssystem har givit en besparing på ca 1 % av fartygsflottans årliga förbrukning.
- d) Se svar 6 d.

### **2. Elförbrukning**

- a) Totalt är det 300 gamla armaturer som bytts ut till nya LED-armaturer. För 2019 är det planerat att fortsätta på sträckan Trollhättan - Dalbobron där vi kommer byta ut ca 400 stycken armaturer.
- b) Arbetet med att modernisera fyrarna har fortgått. Under 2018 har 10 stycken fyrar fått glödljus utbyta till ledljus. Möjligheten att tända upp fasadbelysningen på fyrar (on demand) från fartyg har fortsatt testats, men nya energisnåla lampor gör att behovet inte längre finns i samma utsträckning. 4st fyrar som byggts 2018 har fått solkraft som energikälla och 2 st batteriförsörjning.

### **3. Farligt avfall**

- a) Under 2018 sanerades Malören från oljetankar, 3 fyrar uppgraderades, sanerades från glödlampor mm och 1 fyr byggdes om och sanerades från kvicksilver. Målen

för 2018 är uppfyllda och därmed återstår mindre än 10 vanliga saneringar och 3 kvicksilversaneringar av olika omfattning till 2019.

b) Hanö sanerades och ca 160 kg Hg omhändertogs för deponi/slutförvar via ramavtalsentreprenör. Förekomsten av koppar i marken runt Hoburgens fyr är inte färdigutredd men markens beskaffenhet och verksamhetens behov av åsk-skydd och jordplan till elanläggningar medför att relativt ytligt liggande kopparledningarna måste finnas kvar.

c) Kvarstår att rengöra och plugga två cisterner på Bjuröklubb under 2019.

## Fråga 4b-7b beskriver myndighetens arbete med dess indirekta påverkan på miljön

### **4b. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande indirekt påverkan på miljön?**

Identifierade betydande indirekta miljöaspekter hos Sjöfartsverket:

- Beslutsfattande inom Sjöfartsverkets kärnverksamhet

### **5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande indirekt påverkan på miljön?**

Beslutsfattande inom Sjöfartsverkets kärnverksamhet och det arbete som rör vårt sjösäkerhetsarbete har identifierats som vår mest betydande indirekta miljöaspekt. Sjöfartsverket har möjlighet att indirekt minska miljöbelastningen från sjöfarten genom de strategiska beslut och vägval myndigheten väljer inom sin kärnverksamhet och sitt strategiska verksamhetsstöd. Exempelvis genom att beakta betydande miljöaspekter vid planering av farleder, sjömätning, säkerställande av kompetens, mm. Vi har inte lyft frågan om ett behov av att målsätta, men vi har en upprättad handlingsplan/genomförandeplan för att nå nationellt generationsmiljömål och nationella miljö kvalitetsmål.

Fortsatt fokus på indirekta miljöaspekter genom Forskning och innovation (FoI) samt Miljödifferenterade avgifter som också bidrar till vårt taktiska mål "Vi strävar efter minskad miljöbelastningen från sjöfarten".

### **6b. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för indirekt miljöpåverkan?**

Nedanstående punkter följer de ovanstående listade interna miljömålen och indirekta miljöaspekterna.

Beslutsfattande inom Sjöfartsverkets kärnverksamhet:

2015 fick Sjöfartsverket i uppdrag av regeringen att analysera och upprätta en plan med åtgärder för genomförande för hur myndigheten ska verka för att nå, för myndigheten, relevanta delar av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Genomförandeplanen gäller en period om fyra år (2016-2019) och omfattar sammanfattningsvis följande tre övergripande områden.

1) Minska sjöfartens miljöpåverkan genom att bland annat utveckla Sjöfartsverkets

miljödifferenterade avgifter.

2) Minska användningen av energi och fossila bränslen i Sjöfartsverkets egen verksamhet.

3) Skapa giffria och resurssnåla kretslopp genom att till exempel ställa miljökrav i upphandlingar.

I enlighet med uppdraget redovisar Sjöfartsverket i sin årsredovisning för 2018 uppföljningen av genomförandeplanen i detalj (avsnitt Nationellt generationsmål och miljö kvalitetsmål). Myndigheten har en upprättad handlingsplan/genomförandeplan för att bidra till att nå generationsmålet och de nationella miljö kvalitetsmålen.

Forskning och innovation (FoI):

Fokuserad forskning och innovation är ett uppdrag Sjöfartsverket påbörjat inom vårt strategiska utvecklingsarbete, med syftet att skapa ett stabilt och hållbart Sjöfartsverk över tid. Det ligger även i linje med bland annat Agenda 2030:s mål 9.5 (förbättra forskningen), de transportpolitiska målen, regeringens exportstrategi, regeringens samverkansprogram Nästa generations resor och transporter och EU:s Östersjöstrategi. Vi strävar efter att prioritera projekt som bidrar till minskad miljöpåverkan från sjöfarten både i projekt som Sjöfartsverket deltar i och vid fördelning av nationella FoI-medel, som vi medverkar till. Sjöfartsverket har under 2018 exempelvis deltagit i Sea Traffic Management (STM) Validation Project (leds av Sjöfartsverket). FOI-projekten bidrar till en förnyelse av sjöfarten, men de ger också spin-off-effekter i Sjöfartsverkets egen verksamhet där resultatet av projekten kan appliceras och bidra till såväl förnyelse som effektivisering. När Sjöfartsverket tar en aktiv och ledande del i internationella projekt och för in hållbarhetstänkandet, så medför det att fler aktörer i Europa inspireras och tar in ett hållbart förhållningssätt i sina strategier.

Miljödifferenterade avgifter:

Sjöfartsverket förändrade avgiftsmodellen den 1 januari 2018. För miljödifferenteringen innebar förändringen bland annat att miljöincitamentet gick från att omfatta en parameter (NO<sub>x</sub>) till att inkludera fem parametrar (NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub> och partiklar, kemikalier samt vatten och avfall).

## **7b. Redovisa hur väl målen för indirekt miljöpåverkan har uppfyllts**

Nedanstående punkter följer de ovanstående listade interna miljömålen och indirekta miljöaspekterna.

Beslutsfattande inom Sjöfartsverkets kärnverksamhet:

Se svar 5b.

Forskning och innovation (FoI):

Minskad miljöpåverkan genom det taktiska målet Vi strävar efter minskad miljöbelastning från sjöfarten har inletts och bör verka åt rätt håll.

Miljödifferenterade avgifter:

En ny modell för miljödifferenterade farledsavgifter infördes 1 januari 2018.

Miljödifferenteringen fick kritik vilket ledde till att en översyn gjordes och ett förslag med omviktning av de fem parametrarna remitterades. För att förbättra miljöpåverkan från handelssjöfarten krävs att Sjöfartsverket och handelssjöfarten, hamnarna och godsägarna har samsyn kring modell för miljöincitament och likartar sina insatser. Utifrån den feedback som framkom i remissvaren såg myndigheten en risk i att denna samsyn ännu inte har nåtts. Myndighetens intention är därför att vidareutveckla myndighetens miljöincitament under 2019. Med ambitionen att en ny modell ska kunna implementeras från och med 2020.

## **8. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att ge de anställda den kunskap de behöver för att ta miljöhänsyn i arbetet?**

- Totalt är 21 personer inom myndigheten utbildade till interna miljörevisorer (ISO 14001).
- Ytterligare 35 personer har under året genomfört en webbaserad grundläggande utbildning om vårt ledningssystem, som är ett integrerat ISO 9001- och ISO 14001-system. Totalt 1006 personer är därmed utbildade i ledningssystemet.
- Under 2018 har ytterligare 25 personen genomfört en webbaserad grundläggande utbildning i kemikaliehantering. Totalt har 474 personer utbildat sig i kemikaliehantering.
- 14 personer har under 2018 genomfört en webbaserad grundläggande utbildning i avfallshantering, totalt är det 468 personer som genomfört utbildningen.
- Sedan start i slutet av 2014 har totalt 165 personer genomgått en grundläggande utbildning i farligt gods ADR-S via webben, webbkonferenser, eller utbildning på plats.

## **9. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska sin energianvändning?**

För att kunna bedriva en effektiv isbrytning krävs utöver funktionella isbrytare, en god och effektiv kommunikation.

Kommunikationen består av både tal och data. Den sistnämnda är den som ger myndigheten möjlighet att ta in randvillkoren för att effektivt och så ekonomiskt som möjligt genomföra processen "Möjliggöra Vintersjöfart". Randvillkoren är issituationen, trafikrörelserna, aktuellt och kommande väder samt övriga isbrytareheters förehavanden. Statsisbrytarna har till sjöss datakommunikation via satellit och mobilt bredband. Övergången däremellan har tidigare skett manuellt, då den automatiska switch som skall sköta detta inte varit tillräcklig.

Flera gånger per säsong har det tidigare hänt att kommunikationen hängt sig till följd av bristande teknik.

Sjöfartsverket har nu därför investerat i tekniken Viprinet för att möjliggöra sömlös sammanbindning mellan olika bredbands- och nätoperatörer vilket genererar en hög grad av pålitlig bredbandsuppkoppling. Myndigheten har till följd av detta förbättrat och utökat antalet satellitbilder över havsisen. Detta ger en bättre överblick över lämpliga områden att lägga dirigeringar och trafiken i. Genom att kunna lägga så bra rutter som möjligt, hålls väntetiderna nere och bunkerförbrukningen sänks. Vidare har informationen i systemet samtidigt ökat

med mer väderobservationer, prognoser och trafikinformation. Detta har lett till att trafikrörelserna lättare kan förutses, vilket innebär ytterligare minskning i väntetider och bunkerförbrukning.

Vidare har myndigheten fortsatt med virtualisering och utbyte av äldre utrustning under 2018. Sjöfartsverket har bytt ut PC som är äldre än 4 år till nya, vilka är mer energieffektiva. FolloMe-print används på Norrköpingskontoret och myndigheten har minskat sitt skrivarantal från 166 till 142. Alla skrivare går ner i sparläge vid icke användning och dubbelsidig skrift är inställd som standard. Skrivarna är även gjorda av återvunnet material.

#### **10. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor?**

Sjöfartsverket har riktlinjer som säger att det innan resebeställning ska prövas om det är möjligt att ersätta resan med telefonkonferens, e-möten eller liknande.

Användningen av systemen för e-möten, textmeddelanden, videokommunikation, närvarohantering m.m. fortsätter att öka.

Även externa deltagare kan bjudas in att delta i mötena.

Myndigheten har som mål att fortsätta öka antalet e-möten.

## Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

### 1. Tjänsteresor och övriga transporter

**Utsläpp av koldioxid i kilogram, totalt och per årsarbetskraft uppdelat per fordonsslag (1.1), sammanlagt (1.2) och från flygresor över 50 mil (1.3) samt antal resor**

	Årets uppgifter – antal resor och kg CO <sub>2</sub>			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO <sub>2</sub> Totalt	KgCO <sub>2</sub> /å.a.	KgCO <sub>2</sub> Totalt	KgCO <sub>2</sub> /å.a.
a) Flygresor under 50 mil		119 385	111	104 123	100
b) Bilresor	1129	708 744	656	680 776	655
c) Tågresor	7134	5,45	0,005	4,68	0,004
d) Bussresor					
e) Maskiner och övriga fordon		40 524 832	37 523	31 872 209	30 646
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		41 352 966	38 290	32 657 113	31 401
1.3 Flygresor över 50 mil	3058	291 571	270	253 978	244

#### 1.4 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet positivt/negativt, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

Övrigt med kommentar:

Totalt sett har myndighetens resor ökat med 12% jämfört med 2017. Den största ökningen svarar resandet med tåg för, som ökat med 13% från 2017 till 2018. Myndighetens tjänsteresor med taxi har hållit sig på ungefär samma nivå sedan 2014. Vidare har det skett en ökning i antal flygresor mellan 2017 och 2018, med 11%, ökning kan härledas till de resor som gjorts i samband med bygget av det nya undersöknings- och forskningsfartyget SVEA, som byggs i Vigo, Spanien.

Maskiner och övriga fordon domineras helt av myndighetens fartyg- och helikopter verksamhet. Väder- och issituationen styr förbrukningen av marint bränsle vilket under 2018 medförde en ökad förbrukning jämfört med 2017.

Bilresornas antal avser antal hyrbilstillfällen. Tjänsteresor med buss och med egen bil har inte kunnat sammanställas med rimlig arbetsinsats, men myndigheten bedömer att kvantiteten är liten och planerar därför inte att åtgärda bristen.

#### 1.5 Hur uppgifterna är framtagna?

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Buss och egen bil har uppskattats till noll därför att de är få.

#### **1.6 Uppföljningsmått i svaren på frågorna är baserade på:**

Uppgifter som tagits fram på annat sätt, nämligen

1.1 a,b (hyrbil) och c samt 1.3 har tagits fram via leverantörsuppgifter. 1.1 b (tjänstebil, leasad bil och taxi) och 1.1 e har tagits fram genom eget uppföljningssystem. Taxiresornas CO<sub>2</sub>-utsläpp har beräknats utifrån de kostnader som bokförts på särskilt konto genom ett medelvärde för bränslepris.

## 2. Energianvändning

### 2.1 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvarea uppdelat på

	kWh totalt		
	2018	2017	2016
Verksamhetsel (avser lokaler)	6 410 534	6 273 010	5 716 280
Fastighetsel	4 195 599	3 971 208	4 175 013
Värme	4 627 920	4 957 137	5 359 173
Kyla	274 754	298 930	304 980
Totalt	15 508 807	15 500 285	15 555 446

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m <sup>2</sup>		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Verksamhetsel (avser lokaler)	5 936	6 032	5 465	113	109	99
Fastighetsel	3 885	3 818	3 991	74	69	72
Värme	4 285	4 766	5 123	81	86	93
Kyla	254	287	292	5	5	5
Totalt	14 360	14 904	14 871	272	269	270

### Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2018	2017	2016
Energi	20 299 758	20 043 636	11 535 270

### 2.2 År värmeförbrukningen normalårskorrigerad

Värmeförbrukningen är inte normalårskorrigerad.

### 2.3 Andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent)

	2018	2017	2016
Verksamhetsel	98 %	98 %	97 %
Fastighetsel	83 %	86 %	89 %
Värme	53 %	64 %	57 %
Kyla	62 %	62 %	62 %
Utanför lokaler	100 %	100 %	99 %
Totalt	91 %	93 %	88 %

## **2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal?**

Krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal.

## **2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (vid ja ange vilka åtgärder som har genomförts)**

Nej

## **2.6 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet positivt/negativt, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)**

Övrigt med kommentar:

Överlag domineras energianvändningen utomhus av verksamhetsel (till fartyg, båtar, utebelysning och avisning av slussar), men även fjärrvärmens till isbrytare som ligger vid kaj är betydande.

## **2.7 Hur är uppgifterna framtagna?**

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Vid uppdelningen av den totala elförbrukningen mellan fastighetsel och verksamhetsel görs vissa uppskattningar som kan ha inverkan på slutresultatet. I totalsumman saknas en mindre andel el från fastigheter som myndigheten hyr och där elavtalet ingår i hyran.

### 3. Miljökrav i upphandling

#### 3.1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

	Antal st		
	2018	2017	2016
Upphandlingar och avrop med miljökrav	67	65	33
Upphandlingar och avrop totalt	103	94	100
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	65 %	69 %	33 %

#### 3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärde där energikrav enligt förordning (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader har ställts

0

#### Kommentar till redovisning av antal upphandlingar över tröskelvärde.

Inget sådant fall under 2018.

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärde, ange skälen för det:

#### 3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (vid nej ange skälen för det)

Ja

Annat:

Vid inköp av nya byggnader ställer Sjöfartsverket energikrav. Vid nytecknande av hyresavtal har undantag från kraven skett enligt förordning 2014:480 9§ då det inte varit förenligt med ekonomisk genomförbarhet.

#### 3.4 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av upphandlingar och avrop per år

	Värde kr		
	2018	2017	2016
Upphandlingar och avrop med miljökrav	125 041 000	179 970 000	1 406 565 000
Upphandlingar och avrop totalt	187 397 000	301 120 000	1 858 270 000
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	67 %	60 %	76 %

**3.5 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet positivt/negativt, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)**

Övrigt med kommentar:

Det stora värdet för 2016 hänförs till kostnader för Mälarpjektet som är ett stort infrastrukturprojekt.

**3.6 Hur är uppgifterna framtagna?**

Eget uppföljningssystem

## 4. Frivilliga frågor

### Frågor om policy

#### 4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö? (om ja ange vilka områden som tas upp i dokumentet)

Nej

### Frågor om IT-anskaffning

#### 4.2 Andel IT-anskaffningar där miljökrav ställts av det totala antalet IT-anskaffningar per år (anges i procent och värde).

	2018	2017	2016
Andel (%)	%	%	%
Värde (Skr)	Skr	Skr	Skr

Hur är uppgifterna framtagna?

#### 4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar?

Hur är uppgifterna framtagna?

### Frågor om energianvändning

#### 4.4 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt och per årsarbetskraft uppdelat på

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
PC-arbetsplats	59 637			55		
Skrivare	115			0		
Serverar och Serverrum						

Hur är uppgifterna framtagna ?

Eget uppföljningssystem, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Sjöfartsverket har ett verktyg som heter SNOW som är kopplat till varje enhets-ID. Den valda metoden för att mäta energianvändningen för PC utgår från antalet PC och de olika modellernas förbrukning i kWh. Myndigheten har beslutat att använda

denna beräkning, då det är den som bedöms mest trovärdig.

Gällande skrivare är årsförbrukningen beräknad för de Canon skrivare som myndigheten har. Det finns ett fåtal ytterligare skrivare som används, vilka myndigheten saknar uppgifter för förbrukning.

## Frågor om resfria möten

### 4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Resfria möten						

**Hur är uppgifterna framtagna ?**

## Frågor om förklaring till resultatet

**4.6 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)**

Sjöfartsverket arbetar med att utrusta myndighetens lokaler med bättre utrustning för videokonferenser och att säkerställa att rätt utrustning finns på rätt plats. Myndigheten har idag inga styrande dokument som reglerar IT och miljö. Sjöfartsverket använder till stor del de statliga ramavtalen.

## Frågor om energi

**4.7 Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för ert energieffektiviseringsarbete?**

Ja

**4.8 Producerar myndigheten egen el? (om ja ange hur mycket i kWh)**

Ja

46450 kWh år 2018 från solceller.

1000000 kWh år 2018 från värmepumpar.

Typ av energi är specificerade ovan. Beräkningarna bygger på uppskattningar.

**4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader?**

Nej

Nya miljöklassade byggnader kommer att byggas i Södertälje under 2019/2020 och på Tångudden så småningom.

## Frågor om avrop

### **4.10 Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav, där så har varit möjligt?**

Nej