



SJÖFARTSVERKET

Verksamhetsstyrningsenheten

Handläggare, direkttelefon

Louise Larsson, 010-4786517

1 (1)

Datum
2020-02-19

Vår beteckning
20-00544


Ert datum

Er beteckning

Infrastrukturdepartementet
i.registrator@regeringskansliet.se

Sjöfartsverkets redovisning av arbetet med miljöledning 2019

Sjöfartsverket lämnar bilagd rapport för sitt miljöledningsarbete 2019, i enlighet med förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Bilagan har även lämnats in till Naturvårdsverket genom det webbaserade rapporteringssystem som genererar rapporten.



Katarina Norén
Generaldirektör

Besöksadress
Östra Promenaden 7
Postadress
601 78 Norrköping

Telefon
0771 63 00 00

Organisationsnummer
202100-065401
E-post
sjofartsverket@sjofartsverket.se

Redovisning av miljöledningsarbetet 2019

Sjöfartsverket

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

Del 1 Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 1,109

Antal kvadratmeter lokalyta: 56,939

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Ja, endast ISO14001

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

Sjöfartsverkets miljöpolicy är integrerad i den verksamhetsövergripande policyn, vilken presenteras nedan.

"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. 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 långsiktigt 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 arbetar för att skapa ett öppet och tolerant arbetsklimat som skapar tillit, välkomnar alla och motverkar diskriminering och trakasserier.
- 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 bidrar till att minska sjöfartens och transportsystemets negativa miljöpåverkan genom att skapa positiva incitament och effektivt gemensamt resursutnyttjande.
- Vi har en väl fungerande samverkan internt och med våra externa samarbetspartners. Vi samarbetar med andra myndigheter och intressenter inom offentlig sektor för 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. Vår framgång vilar på att vi på ett icke-dömande sätt systematiskt lär oss av våra avvikelser.

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?

Sjöfartsverket är ett tjänsteproducerande affärsverk inom transportsektorn. Verksamheten fastställs i regeringens förordning (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket. Genom myndighetens kärnverksamheter tillhandahåller Sjöfartsverket farleder och sjögeografisk information, lotsar fartyg till och från hamn, säkerställer system för att navigera rätt och undvika olyckor, håller hamnarna vinteröppna i hela landet och bistår dem som hamnar i nöd, både till sjöss och i luften.

Sjöfartsverkets aktiviteter som har en betydande miljöpåverkan 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

Myndigheten har en förteckning över direkta- och indirekta miljöaspekter som följs upp i en årlig uppföljning av Sjöfartsverkets miljöutredning. I dagsläget omfattar denna förteckning tjugo miljöaspekter. Miljöaspekterna har i Sjöfartsverkets miljöutredning klassificerats utifrån miljöpåverkan och kvantitet för de direkta samt miljöpåverkan och rådighet för de indirekta. De sex miljöaspekter som i klassificeringen fått högst poäng räknas därefter som betydande. Myndigheten har utifrån den senaste klassificeringen fem direkta miljöaspekter som anses vara betydande, vilka är:

- Utsläpp av koldioxid (CO₂)
- Förbrukning av drivmedel/oljor
- Farligt avfall
- Utsläpp av kväveoxider (NO_x)
- Markföroreningar

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

Sjöfartsverket tillämpar mål- och resultatstyrning i styrkortsmodell och utgår ifrån fem perspektiv i modellen; Kund, Process, Affärsutveckling, Medarbetare och Miljö. Genom att precisera målen i styrkort knyts vision och övergripande strategier till verksamhetens uppdrag, mål och förbättringsaktiviteter. Perspektiven Kund, Process och Affärsutveckling bidrar till regeringens satta funktionsmål med inriktning mot de transportpolitiska målen och perspektiven Medarbetare och Miljö bidrar till hänsynsmålen inom de transportpolitiska målen.

Under 2019 har det pågått ett arbete med att se över mål och mått inom Sjöfartsverket. Målen har delats upp i syfte att tydligare visa i vilken mån de främst bidrar till funktionsmålet (tillgänglighet) eller hänsynsmålen (säkerhet, miljö och hälsa).

De långsiktiga övergripande operativa målen för Sjöfartsverket inom perspektivet Miljö är att minska elförbrukningen med 25 procent från 2012 till 2023 samt att minska utsläppen av koldioxid med 10 procent från 2012 till 2023. Elförbrukning är inte längre identifierad som en betydande miljöaspekt, men målet kvarstår tillsvidare. Båda målen följs upp med femårsmedelvärden i ett försök att neutralisera effekterna av ett varierat väder, bland annat isutbredningens omfattning vintertid.

Fastställda mål och förbättringsaktiviteter i treårsplanen avseende 2019 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) Lotsningsverksamheten har haft som mål att aktivt delta i projekt och aktiviteter för att minska utsläppen från lotsbåtar.

- b) Fortsatt modernisering av kylsystem för fartygens maskineri.
- c) Testinstallation av frekvensstyrning till Propellermotorers kylsystem (Atleklass) för utvärdering.
- d) Installation av LED belysning ombord på isbrytaren Ymer för utvärdering.

2. Elförbrukning

- a) För Trollhätte kanal var målet att minska elförbrukningen från ljuskällorna i farleden genom att fortsätta arbetet med att byta samtliga ljuskällor till LED. Under 2019 var målet att byta ut resterande 400 ljuskällor på sträckan Trollhättan - Dalbobron.
- 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 2019 var mål och budget för sanering på samma nivå som 2018. Detta innebär i praktiken att alla typer av sanering, oavsett vilka miljöfarliga ämnen det handlar om, hanteras i samma projekt. Målen för sanering sattes 2019 till 1-2 vanliga fyror.
- b) Sjöfartsverket har bedrivit ett långsiktigt arbete med att sanera kvicksilverfyror. Av de 8 som kartlagts hade 5 fyror sanerats inför 2019 och målet för 2019 var att sanera resterande 3. För sanering av fyror har kvicksilversanering haft högst prioritet, då avtalet för sanering o deponi löpte ut december 2019.
- c) 2019 års mål var att rengöra och plugga två cisterner på Bjuröklubb.

Utöver dessa målsatta aktiviteter har Sjöfartsverkets Norrköpingskontor Lithografen blivit fortsatt diplomerat som Grönt kontor av Norrköpings kommun.

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

Under 2019 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 2019 har arbetet med att minska den totala energianvändningen för lotsningsverksamheten fortsatt. Detta genom bland annat 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. Verksamheten arbetar därutöver vidare med att minska bränsleförbrukning genom anpassad fart och körteknik samt effektivare planering av lotstransporter.
- b) Modernisering av kylsystem är delvis genomfört (på flera fartyg i olika omfattning), utvärdering pågår kontinuerligt och utbyggnad fortsätter.
- c) Testinstallation av frekvensstyrning till propellermotorers kylsystem (Atleklass) har genomförts 2018 och 2019 för utvärdering under 2019. Utvärderingen kommer

att fortgå under 2020 för insamling av fler mätvärden som underlag för beslut om eventuell ombyggnation.

d) Installation av LED belysning ombord på isbrytaren Ymer har slutförts, systemet bevakas parallellt med befintliga system ombord på isbrytarna Frej och Atle, för utvärdering och eventuellt beslut om fortsatt installation på övriga fartyg.

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.

2. Elförbrukning

a) I Trollhättan har myndigheten under år 2019 genomfört byte av farledsbelysning på sträckan Trollhättan - Dalbobron.

b) Myndigheten 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) Understens fyr byggdes om och tömdes på kvicksilver. Markprovtagning påvisade inga skadliga halter. Holmö gadd och Pite Rönnskärs fyrar som tidigare tagits ur drift tömdes på kvicksilver och sanerades. Då inga planer finns att återstarta fyrarna gjordes ingen ombyggnation av lagringen. Pite Rönnskär ägs sedan 2005 av Skellefteå & Piteå kommun.

c) Cisternerna på Bjuröklubb blev inte åtgärdade under 2019. Däremot fyra cisterner på fyren Trubaduren. Överfyllningsskyddet demonterat/kabeln avklippt, samt påfyllningsrören pluggade.

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

Elförbrukning

Sjöfartsverkets förbrukning av el har sedan 2012 minskat med 14 procent.

Förbrukningen har sedan 2015 legat kring 65 000 GJ och minskningstakten sedan början av mätperioden har således stagnerat. För att myndighetens mål om minskad elförbrukning med 25 procent mellan 2012 och 2023 ska uppnås, behöver arbetet intensifieras.

Utsläpp av koldioxid

Sjöfartsverkets släppte år 2019 ut 37 709 ton koldioxid (femårsmedelvärde), vilket är en minskning med 21 procent jämfört med femårsmedelvärdet för 2012.

Minskningen är ett resultat av ett gynnsamt isläge under ett antal år och försvårar analysen av utsläppsminskande åtgärder utförda inom verksamheten. För att säkerställa att Sjöfartsverkets mål om koldioxidminskningar på 10 procent mellan 2012 och 2023 nås, behöver arbetet därför intensifieras och systematiseras.

Nedanstående numrering följer de tidigare listade interna miljömålen och direkta

miljöaspekterna.

1. Koldioxidutsläpp

- a) Momentbegränsare har installerats vilket medför att den utgående effekten i lotsbåtarna sänks. Det innebär att toppfarten sjunker men motorns kraft kvarstår. Som säkerhetsåtgärd, vid till exempel ett sjöräddningsuppdrag går toppfarten att nå via en knapptryckning. Vidare har försöksverksamhet påbörjats med en lotsbåt konverterad till metanoldrift vilket är ett steg i Sjöfartsverkets strävan att på sikt uppnå klimatneutrala lotstransporter.
- b) Se svar 6 b.
- c) Utvärdering av frekvensstyrning till propellermotorers kylsystem (Atleklass) kommer att fortsätta under 2020.
- d) Se svar 6 d.

2. Elförbrukning

- a) Totalt är det 400 gamla armaturer som bytts ut till nya LED-armaturer på sträckan Trollhättan - Dalbobron. Således är samtliga ljuskällor i denna farled nu LED.
- b) Arbetet med att modernisera fyrarna har fortgått. Under 2019 har 6 stycken fyrar fått glödljus utbytt till LED-ljus. 1st fyr har fått solkraft som energikälla i stället för energi via elnätet.

3. Farligt avfall

- a) Målen för 2019 är uppfyllda och därmed återstår mindre än 10 fyrar som behöver saneras 2020 och kommande år avseende petro-kemiska produkter och organiskt material.
- b) Årets kvicksilversanering innebär att Sjöfartsverket inte har eller känner till någon fyr som fortfarande har kvicksilver som lagring till roterande lins. Dock kan enstaka äldre termostater till värmeelement finnas kvar. Dessa innehåller en glasampull med en mycket liten mängd kvicksilver inbyggd i ett välskyddat hus av metall. Risken för läckage är i det närmaste obefintligt så länge termostaten är fastskruvad på vägg eller motsvarande. Vid demontering och transport hanteras de som farligt gods. 422,3 kg metalliskt kvicksilver har under 2019 omhändertagits och skickats till slutförvaring. Inga skadliga halter har påträffats vid analys av de markprover som tagits
- c) Kvarstår att rengöra och plugga två cisterner på Bjuröklubb under 2020.

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

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

Utifrån klassificeringen av miljöaspekter i myndighetens miljöutredning har en indirekt miljöaspekt identifierats som betydande, vilken är:

- 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 myndighetens sjösäkerhetsarbete har identifierats som verkets mest betydande indirekta miljöaspekt. Myndigheten har möjlighet att indirekt minska miljöbelastningen från sjöfarten genom de strategiska beslut och vägval som myndigheten tar inom kärnverksamheten och det strategiska verksamhetsstödet. Exempelvis genom att beakta betydande miljöaspekter vid planering av farleder, sjömätning, säkerställande av kompetens, mm. Frågan om att målsätta har inte lyfts, men myndigheten har en upprättad handlingsplan/genomförandeplan för att nå nationellt generationsmiljömål och nationella miljökvalitetsmål.

Fortsatt fokus på indirekta miljöaspekter genom Forskning och innovation (FoI) samt Miljödifferenterade avgifter som bidrar till Sjöfartsverkets övergripande mål 2027 "Miljöeffektiv verksamhet som minskar miljöbelastningen genom egen påverkan och incitament för 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 miljökvalitetsmålen. 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 giftfria och resurssnåla kretslopp genom att till exempel ställa miljökrav i upphandlingar.

I enlighet med uppdraget redovisar Sjöfartsverket i sin årsredovisning för 2019 uppföljningen av genomförandeplanen i detalj (avsnitt Nationellt generationsmål och miljökvalitetsmål). Myndigheten har en upprättad handlingsplan/genomförandeplan för att bidra till att nå generationsmålet och de nationella miljökvalitetsmålen.

Forskning och innovation (FoI):

Den forskning och innovation som Sjöfartsverket bedriver ligger i linje med myndighetens 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. Myndigheten 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 myndigheten medverkar till. Sjöfartsverket har under 2019 exempelvis avslutat EU-projektet Sea Traffic Management (STM) Validation (Sjöfartsverket var projektledare). 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.

Miljödifferentialiserade avgifter:

Sjöfartsverkets avgiftsmodell förändrades 2018, det innebar bland annat att miljöincitamentet gick från att omfatta en parameter (NOx) till att inkludera fem parametrar (NOx, CO₂, SO_x och partiklar, kemikalier samt vatten och avfall). Parametrarnas viktning och prioritering diskuteras fortsatt mellan Sjöfartsverket och sjöfartsbranschen. Utvecklingsarbetet med miljöincitamentet kommer att fortsätta för att skapa ett incitament som ger en så stor positiv miljöeffekt som möjligt.

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 övergripande målet till 2027 "Miljöeffektiv verksamhet som minskar miljöbelastningen genom egen påverkan och incitament för sjöfarten" har inletts och bör verka åt rätt håll.

Miljödifferentialiserade avgifter:

En ny modell för miljödifferentialiserade farledsavgifter infördes 1 januari 2018. Miljöincitamentet har en begränsad effekt och kommer därför att ses över vidare. Ett långsiktigt mål är att Sjöfartsverkets incitament ska gå hand i hand med andra incitament (t.ex. som ges av flera hamnar) för att få ökad genomslagskraft.

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

-Totalt är 18 personer inom myndigheten utbildade till interna miljörevisorer i enlighet med ISO 14001. Anledningen att antalet har minskat sedan 2018 är att medarbetare har slutat eller gått i pension. Förutom de utbildade personerna har 13 personer påbörjat sin utbildning till interna miljörevisorer och förväntas slutföra sin utbildning under 2020/2021.

Under 2019 uppdaterades webbutbildningar i Sjöfartsverket kopplade till miljö. Det gäller introduktion till ledningssystem, kemikaliehantering samt avfallshantering. Det är beslutat att samtliga anställda ska gå den uppdaterade utbildningen introduktion till ledningssystemet samt utbildning i avfallshantering. Kemikaliehanteringsutbildningen ska genomgå av de som arbetar med kemikalier i sin vardag. Uppdateringen och det faktum att Sjöfartsverkets anställda ska gå utbildningarna även om de tidigare tagit del av föregående webbutbildningar i samma ämne, gör det svårt att jämföra 2018 års siffror med de gällande för 2019. Vissa som utbildats under 2019 är nyanställda och vissa är anställda sedan tidigare.

-Under 2019 har 558 personer genomfört en webbaserad grundläggande utbildning om Sjöfartsverkets ledningssystem, som är ett integrerat ISO 9001- och ISO 14001-system.

-Under 2019 har 453 personen genomfört en webbaserad grundläggande utbildning i kemikaliehantering.

-Under 2019 har 610 personer genomfört en webbaserad grundläggande utbildning i avfallshantering.

-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?

Sjöfartsverket har tidigare investerat i teknik för att möjliggöra sömlös sammanbindning mellan olika bredbands- och nätoperatörer vilket genererar en hög grad av pålitlig bredbandsuppkoppling. Denna teknik har utökats och installerats på fler av Sjöfartsverkets fartyg - vilket innebär att arbete kan ske mer effektivt och genererar mindre väntetider och bunkerförbrukning.

Under 2019 utredde Sjöfartsverkets serverhall av expertkonsulter från Coor för att utreda möjliga energisparande åtgärder. Genomförandefasen av valda åtgärder är planerade till 2020.

Sjöfartsverket har uppgraderat och utvecklat fjärrövervakningen av trång fartygspassageled, som vid is-säsong möjliggör bättre beslutsunderlag och planering av isbrytarinsatser. Fjärrövervakning ökar möjligheterna till energisnål körning och leder till besparing i tid och bränsle.

FolloMe-print används på Norrköpingskontoret och alla skrivare går ner i sparläge vid icke användning. Dubbelsidig skrift är inställd som standard och 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.

Myndigheten har under 2019 arbetat med att förbättra möjligheterna för internetbaserad kommunikation och möten. Tekniken har optimerats och uppdaterats vilket har resulterat i bättre kvalitet och användarvänlighet, samt följaktligen högre utnyttjande av tekniken som kan möjliggöra mindre resande.

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

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 ₂			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.
a) Flygresor under 50 mil		93,737	85	119,385	111
b) Bilresor	1110	721,557	651	708,744	656
c) Tågresor	8468	8.00	0.007	5.45	0.005
d) Bussresor					
e) Maskiner och övriga fordon		27,541,974	24,835	40,524,832	37,523
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		28,357,276	25,570	41,352,966	38,290
1.3 Flygresor över 50 mil	3096	338,847	306	291,571	270

1.4a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Övrigt med kommentar:

Totalt sett har myndighetens antal resor ökat med 10,6 procent jämfört med 2018. Den största ökningen svarar tåg för, som ökat med 15,7 procent från 2018 till 2019. Myndighetens tjänsteresor med taxi har en marginell ökning sedan föregående år. Tjänsteresorna med hyrbil ligger på ungefär samma nivå som för 2019, däremot har utsläppen ökat till följd av längre resor. Antal flygresor har mellan 2018 och 2019 ökat med 1 procent, där det är de längre flygresorna som ökat. Ökning kan härledas till de resor som gjorts i samband med bygget av det nya undersöknings- och forskningsfartyget SVEA, som byggts 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 2019 medförde en minskad förbrukning jämfört med 2018.

1.4b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

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 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

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

1.6 Uppföljningsmått som svaren på frågorna baseras på (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

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 CO₂-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		
	2019	2018	2017
Verksamhetsel (avser lokaler)	4,661,411	6,410,534	6,273,010
Fastighetsel	2,038,968	4,195,599	3,971,208
Värme	7,135,097	4,627,920	4,957,137
Kyla	254,690	274,754	298,930
Totalt	14,090,166	15,508,807	15,500,285

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m ²		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
Verksamhetsel (avser lokaler)	4,203	5,936	6,032	82	113	109
Fastighetsel	1,839	3,885	3,818	36	74	69
Värme	6,434	4,285	4,766	125	81	86
Kyla	230	254	287	4	5	5
Totalt	12,705	14,360	14,904	247	272	269

Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2019	2018	2017
Energi	19,394,638	20,299,758	20,043,636

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.

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad? (envalsfråga)

Värmeförbrukningen är inte normalårskorrigerad.

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

	2019	2018	2017
Verksamhetsel	98 %	98 %	98 %
Fastighetsel	85 %	83 %	86 %
Värme	55 %	53 %	64 %
Kyla	62 %	62 %	62 %

Utanför lokaler	100 %	100 %	100 %
Totalt	89 %	91 %	93 %

2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal? (envalsfråga)

Krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal.

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka åtgärder som har genomförts

Nej

2.6a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nya mätmetoder, Övrigt med kommentar:

Till rapporteringen av 2014 års uppgifter gjorde Sjöfartsverket en fördelning av el som inräknades som fastighetsel och verksamhetsel, där delar subtraherades från den summa som tidigare redovisats för värme. Denna beräkning har nu omvärderats, vilket innebär att en andel av den el som sedan 2014 rapporterats som fastighetsel och verksamhetsel numera rapporteras för värme. Då denna beräkning förändrats kommer inte uppgifterna för fastighetsel, verksamhetsel och värme för tidigare år att kunna jämföras med 2019 års inrapporterade uppgifter. Ytterligare en förändring gällande värme är att i tidigare års rapporteringar har den värmeenergi som värmepumparna producerar inräknats. Det görs inte i den förändrade modellen och 2019 års rapportering, däremot räknas den el som värmepumparna förbrukar in i rapporteringen för värme (tidigare rapporterat under fastighetsel och verksamhetsel). Förändrad beräkning för värmepumpar innebär att förbrukningen för värme ser ut att ha minskat ca 1 000 000 kWh, vilket är en följd av den förändrade modellen. Tidigare års uppgifter för värme kan därmed inte jämföras med 2019 års inrapporterade uppgifter.

2.6b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

2.7 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

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		
	2019	2018	2017
Upphandlingar och avrop med miljökrav	63	67	65
Upphandlingar och avrop totalt	155	103	94
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	41 %	65 %	69 %

3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärdet 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 tröskelvärdet

Inget sådant fall under 2019.

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärdet, ange skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (envalsfråga) Vid Nej, anges skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nej

Annat:

Under 2019 har Sjöfartsverket inte nytecknat några hyresavtal eller inköpt några byggnader. 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		
	2019	2018	2017
Upphandlingar och avrop med miljökrav	246,786,333	125,041,000	179,970,000

Upphandlingar och avrop totalt	340,322,690	187,397,000	301,120,000
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	73 %	67 %	60 %

3.5a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nya mätmetoder - positiv påverkan, Övrigt med kommentar:

Myndigheten införde 2019 i upphandlingssystemet ett obligatoriskt fält för miljökrav i upphandlingar, vilket har höjt kvalitén på uppgifterna.

3.5b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

3.6 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

4. Frivilliga frågor

Frågor om policy

**4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö?
(envalsfråga) Vid Ja, anges vilka områden som tas upp i dokumentet
(flervalsfråga)**

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)

	2019	2018	2017
Andel (%)	82 %	%	%
Värde (Skr)	87,541,000 Skr	Skr	Skr

**Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med
möjlighet att lämna kommentar)**

Eget uppföljningssystem

**4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar?
(flervalsfråga)**

**Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med
möjlighet att lämna kommentar)**

Frågor om energianvändning

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

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
PC-arbetsplats	30,847	59,637		28	55	
Skrivare	162	115		0	0	
Serverar och Serverrum	709,560			640		

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Sjöfartsverket har ett verktyg (SNOW) som är kopplat till varje datorkonto. 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 multifunktionsskrivare samt mindre nätverksskrivare. Det finns ett fåtal ytterligare skrivare som används, vilka myndigheten saknar uppgifter för förbrukning.

För servrar och serverrum har siffran beräknats utifrån belastning på UPS:erna.

Frågor om resfria möten

4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
Resfria möten	7,302			7		

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

Frågor om förklaring till resultatet

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

Sjöfartsverket har bytt ut flertalet äldre PC, vilka hade större kWh förbrukning än de nya. Därav har värdet för PC-arbetsplats minskat under 2019.

Beräkningen för skrivare utgår från att skrivarna är igång dygnet runt, varav verkligt läge är mindre än noterat till följd av att skrivarna ibland går ner i viloläge.

Frågor om energi

4.7 Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för energieffektiviseringsarbetet? (envalsfråga)

Nej

4.8 Producerar myndigheten egen förnybar energi? (envalsfråga) Vid Ja, anges hur mycket i kWh samt typ av energi

Ja

46450 kWh år 2019 från solceller.

Typ av energi är specificerad ovan. Beräkningen bygger på uppskattning.

4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader? (envalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nej

Frågor om avrop

4.10 Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav, där så har varit möjligt? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka ramavtal det gäller, antal avrop, omfattning i kronor samt vilka miljökrav som har ställts

Nej