

Tal og fakta: den Europæiske havmiljørapport ift. Transport (EMTER- rapporten)



Tal og fakta: den Europæiske havmiljørapport ift. Transport (EMTER- rapporten)



Cover design: EEA
Cover photo: © Getty Images (Royalty free)
Layout: EEA

Juridisk meddelelse

Indholdet af denne publikation afspejler ikke nødvendigvis Europa-Kommissionens eller andre EU-institutioners officielle holdning. Hverken Det Europæiske Miljøagentur, enkeltpersoner eller virksomheder, der optræder på agenturets vegne, kan gøres ansvarlige for den anvendelse, der måtte blive gjort af informationerne i dette dokument.

Meddelelse om ophavsret

© European Environment Agency, 2021
© European Maritime Safety Agency, 2021
Gengivelse er tilladt med kildeangivelse.

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal

Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Internet: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

Kort fortalt:

- I 2018 udgjorde emissionerne fra søtransportsektoren 13,5 % af EU's samlede transportrelaterede drivhusgasemissioner — langt mindre end vejtransport (71 %) og lidt mindre end luftfart (14,4 %). Over en tredjedel heraf kom fra containerskibe.
- Ca. 40 % af EU's befolkning bor inden for 50 km fra havet, så luftemissionerne fra skibe er især af bekymring for kystnære samfund. I lighed med andre transportformer udleder skibe stoffer som f.eks. svovloxider (SOx), nitrogenoxider (NOx) og partikler (PM), der kan have en indvirkning på menneskers sundhed. I 2018 stod søtransportsektoren for 24 % af alle NOx-emissionerne, 24 % af alle SOx-emissionerne og 9 % af alle PM2,5-emissionerne, beregnet som andel af de nationale EU-emissioner fra alle økonomiske sektorer.
- Undervandsstøj forårsaget af skibsmotorer og skibsskruer kan medføre høretab og forårsage adfærdsændringer hos havdyr. Estimer tyder på, at imellem 2014 og 2019 blev den samlede akkumulerede strålingsenergi fra undervandsstøj mere end fordoblet i EU's havområder.
- Ikkehjemmehørende arter kan invadere nye levesteder ved at klæbe til skibes skrog, når disse sejler fra en havn til en anden, eller via skibenes ballastvand, der påfyldes i én havn og udtømmes på skibets destination. Søtransportsektoren har stået for den største andel af indførslen af ikkehjemmehørende arter i havene omkring EU (51 arter med stor indvirkning, svarende til næsten 50 % af alle arter) siden 1949.
- Selvom mængden af olie, der transporteres ad søvejen, er steget støt de seneste 30 år, har den samlede mængde uheld med olieudslip været konstant faldende. Mellem 2010 og 2019 var det kun 5 ud af 44 middelstore olieudslip verden over, der fandt sted i europæiske havområder. Ud af i alt 18 store olieudslip verden over var det kun 3, der fandt sted i EU.
- Tabte containere er en kilde til affald i havene. Alt efter havforholdene på tidspunktet for tabet kan de forblive intakte i vandet eller frigive dele af eller alt deres indhold. Estimer for andelen af den samlede mængde affald fra tabte containere til søs anses som lave og ubetydelige i EU med et gennemsnit på 268 tabte containere om året ud af 226 mio. containere, der transporteres ad søvejen verden over.
- EU har et omfattende sæt af regler, der adresserer miljøaspekterne ved søtransport, og mange af disse regler er mere vidtgående end de vedtagne internationale standarder. Fremtidens udfordringer for politiske beslutningstagere omfatter imidlertid en forventet stigning i den globale skibsfart såvel som klimaændringer, der kan medføre, at havne bliver sårbare på grund af de stigende vandniveauer, og nye permanente skibsruter i områder, hvor de for nuværende ikke er farbare hele året.

EU-flåden:

I 2019 udgjorde skibe, der er registreret under EU-medlemsstaternes flag (ca. 18 000 skibe), næsten en femtedel af verdens samlede flåde målt i dødvægtston (DWT, hvilket er et mål for skibes lasteevne). Mere end 80 % af disse skibe er bulkskibe, olietankere og containerskibe.

Den EU-registrerede flåde er relativt moderne. Halvdelen af alle de skibe, der er registreret under EU-medlemsstaternes flag, er under 15 år gamle og derfor mere sandsynligt i stand til at imødekomme højere miljøstandarder.

I 2019 kunne næsten halvdelen af søtrafikken (skibsanløb) i EU tilskrives skibe, der udelukkende var engageret i indenlandske ruter og rejser, primært som følge af de hyppige overfarter med RO/RO-passagerskibe og -færger. EU's havne håndterede næsten fire mia. tons gods, svarende til ca. halvdelen af alle de varer (målt i vægt), som handles mellem EU-27 og resten af verden.

Europæiske og internationale miljøstandarder for søtransport:

Siden slutningen af 1990'erne har EU vedtaget et stadig mere omfattende regelsæt, der omfatter skibe, som befærder EU's vandområder, eller som sejler til eller fra havne i EU. Denne lovgivning adresserer bl.a. miljømæssige aspekter som luftemissioner, f.eks. forordningen om overvågning, rapportering og verifikation af CO₂-emissioner fra søtransport eller svovldirektivet, og vandforureningsaspekter, f.eks. direktivet om forurening fra skibe og direktivet om modtagefaciliteter i havne. Derudover beskyttes havmiljøet af havstrategirammedirektivet, vandrammedirektivet og habitatdirektivet, der har til formål at opretholde standarder for god miljøtilstand og reducere luft- og anden forurening i kystsamfund og havne.

Disse EU-love er sammenhængende med den internationale lovgivning, og nogle er mere vidtrækkende end de miljøstandarder, der er vedtaget af FN's Søfartsorganisation.

FN's Søfartsorganisation (IMO) har siden sin oprettelse vedtaget over 50 internationale traktater til regulering af den internationale skibsfart, hvoraf 40 % har fokus på miljøbeskyttelse.

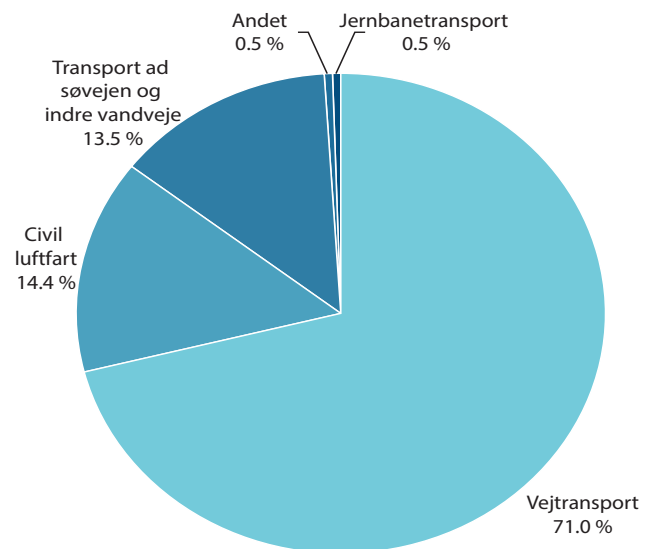
Drivhusgasser:

EU har foreslået et mål for en netto reduktion af EU's drivhusgasemissioner i 2030 på mindst 55 % (sammenholdt med 1990), der vil bane vejen for, at EU kan opnå klimaneutralitet.

I 2018 stod sektoren for søtransport og transport ad indre vandveje for 13,5 % af EU's samlede transportrelaterede drivhusgasemissioner — langt mindre end vejtransport og lidt mindre end luftfart. Den væsentligste af alle drivhusgasemissionerne, der blev genereret af søtransportsektoren, var kuldioxid (CO₂), som er forårsaget af forbrændingen af brændstof. Skibe, der anløb havne i EU og EØS, genererede i alt 140 mio. tons CO₂-emissioner i 2018 (ca. 18 % af alle de CO₂-emissioner, der blev genereret af søtransport verden over det år).

Ca. 40 % af de samlede CO₂-emissioner kommer fra skibe, der sejler mellem havnene i EU-medlemsstaterne samt fra skibe, der ligger langs kaj i havnene. De resterende 60 % genereres under sejladserne til og fra EU. Containerskibe alene står for ca. en tredjedel af alle skibes CO₂-emissioner i EU.

Drivhusgasemissioner, Alle Transportsektorer

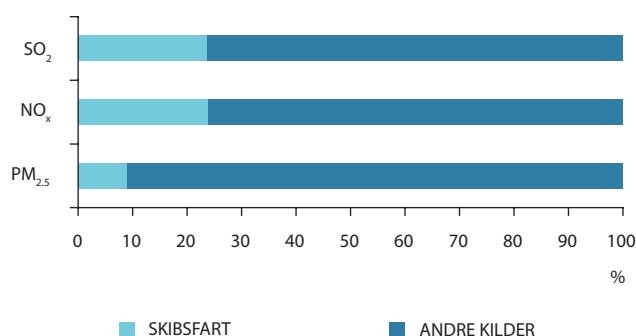


Source: 'EEA greenhouse gas — data viewer', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>)

Luftforurening:

Ca. 40 % af EU's befolkning bor inden for 50 km fra havet, så luftemissionerne fra skibe er især af betydning for kystnære samfund. Skibe udleder stoffer som f.eks. svovloxider (SO_x), nitrogenoxider (NO_x) og partikler (PM), der kan have indvirkning på menneskers sundhed. Disse emissioner kan være betydelige i områder med tung skibstrafik.

I 2018 stod søtransportsektoren for 24 % af alle NO_x-emissionerne, 24 % af alle SO_x-emissionerne og 9 % af alle PM_{2,5}-emissionerne (partikelemissioner med en diameter på under 2,5 µm), beregnet som andel af de nationale EU-emissioner fra alle økonomiske sektorer:



Source: 'Air pollutant emissions data viewer (Gothenbur Protocol, LRTAP Convention) 1990-2018', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/air-pollutant-emissions-data-viewer-3>).

De væsentligste svovloxidemissioner fra skibe er af svovldioxid (SO₂). Disse emissioner genereres ved brugen af skibsbrændstof i skibenes motorer, men også ved brug af andet maskineri, f.eks. oliefyrede kedler. I 2019 udgjorde SO₂-emissioner fra skibe, der anløb havne i EU/EØS, ca. 1,63 mio. tons, svarende til ca. 16 % af de globale SO₂-emissioner fra international skibsfart.

For at nedbringe SO₂-emissionerne fra skibe er svovlindholdet i skibsbrændstof blevet reguleret indenfor EU fra 1999 og siden da løbende reduceret, hvorved at EU's svovldirektiv nu har ført til reduktioner af SO_x-koncentrationerne i de europæiske havområder. Derudover blev der i 2015 indført

SO_x-emissionskontrolområder (SECA'er) i Nord- og Østersøen med krav om, at skibene skal bruge brændstoffer med et svovlindhold på højst 0,10 % m/m i disse områder. SECA-områderne har vist sig at bidrage til en betydelig reduktion i SO₂-koncentrationerne, idet man har opnået en mindskning på op til 60 %.

Fra januar 2021 er der indført NO_x-emissionskontrolområder i Nord- og Østersøen, selvom at de faktiske reduktioner forventes at materialisere sig i et langsomt tempo, da kravene kun gælder for nye skibe.

Undervandsstøj:

Når skibe bevæger sig gennem vandet, genererer de støj fra skibsskruer, maskineri (herunder fremdrivnings- og hjælpemotorer) og skrogets bevægelse. Støjen kan påvirke marinelivet på forskellige måder: Høretab, nedsat kommunikation, potentielt øget stressniveau og diverse adfærd ændringer er blot nogle af de negative virkninger på livet i havet, som forårsages af undervandsstøj. Hvalordenen (delfiner, marsvin og hvaler) menes at være særligt påvirket, fordi de bruger lyd til at kommunikere med hinanden.

Det skønnes, at den samlede akkumulerede strålingsenergi fra undervandsstøj blev mere end fordoblet i EU's havområder mellem 2014 og 2019. Containerskibe, passagerskibe og tankskibe genererer de største emissioner af støjenergi fra deres skibsskruer.

Man er i færd med at udarbejde tærskler for undervandsstøj i EU i henhold til havstrategirammedirektivet.

Ikkehjemmehørende arter:

Ikkehjemmehørende arter er akvatiske patogener, der kan transporteres af skibe fra et levested til et andet, enten eksternt (ved at klæbe til skibsskroget (såkaldt begroning) eller via skibets ballastvand, dvs. fersk- eller saltvand, der opbevares i tanke for at stabilisere skibet og øge manøvre dygtigheden. Hvis disse arter tilpasser sig det nye miljø, kan de udgøre en trussel for den lokale biodiversitet og menneskers sundhed og forårsage alvorlig skade på de lokale økonomier.

Siden 1949 har søtransportsektoren overordnet set stået for den største andel af ikkehjemmehørende arter, der er indført i EU's havområder — næsten 50 % af alle arter — idet det største antal findes i Middelhavet. 51 arter er blevet klassificeret som havende stor indvirkning, dvs. at de kan påvirke økosystemerne og de hjemmehørende arter.

Omfanget af nye indførsler er dog faldet siden 2005 som følge af en kombination af faktorer, herunder øget bevidsthed, en aftagende pulje af potentielt ikkehjemmehørende arter, effektive politikker og ny lovgivning.

Olieforurening:

De seneste 30 år er mængden af olie, der transporteres ad søvejen, steget støt. Imidlertid er antallet af olieudslip faldet. Mellem 2010 og 2019 var det kun 5 ud af 44 middelstore olieudslip (defineret som udslip på 7 - 700 ton olie), der fandt sted i europæiske havområder. I samme periode var det kun 3 ud af i alt 18 store olieudslip (omfattende over 700 ton olie), der fandt sted i EU.

Tendensen er den samme for mindre olieudslip på under 7 ton. I 2019 blev der identificeret i alt 7 939 mulige olieudslip via satellitovervågning i EU's havområder, hvor 42 % blev bekræftet som udledninger af forskellig størrelse. Men selvom det område, som satellitterne dækker, er blevet større, er det gennemsnitlige antal detektioner pr. million km² faldet, hvilket bekræfter en positiv faldende tendens for udledninger.

Havaffald:

Havaffald kan bringe fisk og andre dyr, der lever i havene, i fare. Det kan også beskadige skibe og forårsage uheld til søs, ligesom det har indvirkning på kystsamfund, når det skyller op på strandbredden.

En af de måder, hvorpå affald kan indgå i det marine økosystem, er gennem tabte containere til søs, der enten kan flække og udlede indholdet eller forblive intakte og derved udgøre en fare for andre skibe. Det skønnes imidlertid, at procentdelen af den samlede mængde affald, der frigives via tabte containere til søs, er ubetydelig i EU, idet der i gennemsnit ses 268 tabte containere om året i EU (dvs. en tusindedel af 1 % af de 226 millioner fyldte og tomme containere, der i gennemsnit fragtes årligt verden over).

En anden måde, hvorpå der kommer affald i havene, er gennem det affald, der genereres om bord på skibene. Når skibene kommer i havn, losser de det affald, de har genereret til søs, i såkaldte modtagefaciliteter i havne. Ved en sammenligning af den forventede mængde skibsgenererede affald og den mængde affald, der faktisk blev losset i modtagefaciliteter i havne i EU, opnåede man i 2018 et estimat over den mængde skibsgenererede affald, der potentielt udledes ulovligt til søs. Estimaterne omfattede ca. 2,5 % olieaffald, 10 % spildevand og 7-34 % husaffald (med undtagelse af plasticaffald).

For at imødegå dette misforhold er direktivet om modtagefaciliteter i havne og aflevering af affald i disse faciliteter blev revideret i 2019 med det formål at opnå en væsentlig reduktion af udtømningen af skibsgenereret affald og lastrester i havet.

På vej mod bæredygtighed:

Der er også gjort en indsats for at øge energieffektiviteten, idet data viser, at de fleste skibe, der anløber havne i EU, har reduceret deres hastighed med op til 20 % i forhold til 2008, hvorved emissionerne også reduceres. Desuden fremkommer der ikke-traditionelle brændstoffer og energikilder, f.eks. biobrændsel, batterier, hydrogen og ammoniak, som mulige alternativer i skibsfarten med potentiale til at dekarbonisere sektoren og opnå nul emissioner.

Ved at anvende flydende naturgas (LNG) som skibsbrændstof kan man reducere udledningen af luftforurenende stoffer markant, herunder svovloxid (SO_x — en reduktion på op til 90 %), partikler (PM — en reduktion på op til 90 %) og nitrogenoxider (NO_x — en reduktion på op til 80 %) sammenholdt med traditionelle fossile brændstoffer. I 2020 havde i alt 59 havne i EU LNG-installationer, svarende til i alt 71 faciliteter.

Skibe kan også gøre brug af landbaseret strømforsyning (OPS), som leverer en ren form for energi, i søhavne og havne i indre farvande, hvor luftkvaliteten er ringe, eller støjniveauet er højt. 9,60 % af de containerskibe, 15 % af de krydstogtskibe og 10 % af de RO/RO-skibe, der anløber havnene i EU, er udstyret med mulighed for brug af landbaserede strømforsyningsenheder med højspænding. 31 havne i 12 EU-medlemsstater har allerede installeret landbaserede højspændingsforbindelser (36 kyst-til-skib-strømforsyningsenheder i alt i EU).

Forbedret skibsdesign og -drift kan bidrage til at reducere drivhusgasemissioner fra skibe. I 2018 var den tekniske energieffektivitet i skibe, der anløb havnene i EU/EØS, generelt sammenlignelig med verdensflådens energieffektivitet (når der ses bort fra mindre containerskibe). De fleste skibe, der er bygget efter 2015, opfylder allerede de standarder for energieffektivitet, der gælder for perioden 2020-2025.

Fremtidige tendenser:

I de kommende årtier forventes omfanget af den internationale skibsfart at stige. Transportvolumenet for alle skibskategorier forventes at stige med 24 % frem mod 2050, og verdenshandlen forventes at stige med 9 % mellem 2030 og 2050.

Derudover har FN's Søfartsorganisation (IMO) vurderet, at søtransportsektorens drivhusgasemissioner frem mod 2050

vil stige til omkring 90-130 % af 2008-niveauet for en række plausible, langsigtede økonomi- og energirelaterede scenarier.

Skibsfartens emissioner af svovloxider (SO_x) og partikler (PM) forventes at falde markant frem mod 2050. Emissionerne af nitrogenoxider fra havbaserede kilder forventes imidlertid at stige, hvilket kombineret med et forventet fald i emissionerne fra landbaserede kilder betyder, at skibsfartens emissioner af nitrogenoxider (NO_x) vil overstige de landbaserede emissioner efter 2030.

Klimaændringerne vil få stor indvirkning på søtransportsektoren. Havnenes infrastruktur skal tilpasses den forventede stigende vandstand i havene som følge af klimaændringer, og nedsmeltningen af jordens iskapper kan åbne helt op for nye ruter, herunder Nordøstpassagen og Nordvestpassagen.

Med næsten en femtedel af verdens samlede flåde står Den Europæiske Union over for et afgørende årti, hvor den skal føre an i overgangen til en mere økonomisk, social og miljømæssig bæredygtig søtransportsektor. Gennemførelsen af den europæiske grønne pagts mål sammen med målene i EU's biodiversitetsstrategi for 2030, EU's strategi for bæredygtig og smart mobilitet, den foreslåede europæiske klimalov og fra jord til bord-strategien vil utvivlsomt bane vejen for en reduktion i forbruget af råolie samt en reduktion i mængden af affald, der transporteres ud af EU.



European Environment Agency

Tal og fakta: den Europæiske havmiljørapport ift. Transport (EMTER-rapporten)

2021 — 7 pp. — 21 x 29.7 cm

Sådan kontakter du Unionen

Personligt

Der findes flere hundrede Europe Direct-informationscentre i hele EU. Find dit nærmeste center på: https://europa.eu/european-union/contact_da

Pr. Telefon eller e-mail

Europe Direct er en tjeneste, der besvarer spørgsmål om EU. Kontakt Europe Direct:

- på gratisnummer: 00 800 6 7 8 9 10 11 (visse operatører tager betaling for disse opkald)
- på følgende nummer: 00 32 2 299 9696 eller
- pr. e-mail: https://europa.eu/european-union/contact_da

Sådan finder du oplysninger om EU

Online

Oplysninger om EU er tilgængelige på alle EU's officielle sprog på Europawebstedet: https://europa.eu/european-union/index_da

EU-publikationer

Du kan downloade eller bestille EU-publikationer gratis eller mod betaling på: <https://op.europa.eu/da/publications>. Du kan bestille flere eksemplarer af de gratis publikationer ved at kontakte Europe Direct eller dit lokale informationscenter (se https://europa.eu/european-union/contact_da).

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal
Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

