LUFT- OG STØJFORURENING

Dette faktablad forklarer EU's indsats for at nedbringe luft- og støjforurening og beskytte menneskers sundhed og miljøet. Det skitserer de vigtigste kilder til og virkninger af forurening, EU's mål om nulforurening og central lovgivning om emissioner fra industrien, transportsektoren og andre sektorer. Det fremhæver også de fremskridt, der er gjort, og de resterende udfordringer med hensyn til at forbedre luftkvaliteten og nedbringe ekstern støj.

RETSGRUNDLAG

Artikel 191–193 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde (TEUF), der omhandler miljøpolitik.

GENEREL BAGGRUND

A. Luftforurening

Luftforurening er fortsat en af de største miljømæssige sundhedsrisici i Europa. EU's handlingsplan for nulforurening, der blev vedtaget i 2021, fastsætter ambitiøse mål om senest i 2050 at reducere både luft- og støjforureningen til niveauer, der ikke længere anses for at være **skadelige for menneskers sundhed og naturlige økosystemer. Både EU-lovgivningen og et EU-dækkende overvågningsnetværk har til formål at holde forureningen under kritiske tærskler, mens reviderede standarder og løbende vurderinger sikrer fortsatte fremskridt hen imod sikrere luftmiljøer og akustiske miljøer.**

Luftforurening er den største miljømæssige årsag til for tidlig død i EU. Den er forbundet med hjerte- og lungesygdomme, slagtilfælde og visse former for kræft. Visse forurenende stoffer såsom arsen (Ar), cadmium (Cd), kviksølv (Hg), nikkel (Ni) og polycykliske aromatiske kulbrinter kan skade vores gener og være kræftfremkaldende.

Luftforurening skader også vand- og jordkvaliteten og økosystemerne. Den kan f.eks. føre til eutrofiering (overflod af fosfor, kvælstof og andre plantenæringsstoffer i et vandområde, hvilket forårsager overdreven plante- og algevækst) og syreregn, som skader skove, afgrøder og bygninger.

De vigtigste kilder til luftforurening i EU er:

— industri

— transport

— boligopvarmning

— energiproduktion

— landbrug.

De mest problematiske forurenende stoffer i dag er fine partikler ($PM_{2,5}$), nitrogenoxider (NO_x) og ozon ved jordoverfladen (O_3).

Luftkvaliteten er blevet bedre i de seneste årtier, men mange mennesker i EU er stadig udsat for usunde forureningsniveauer, navnlig i byerne. I Det Europæiske Miljøagenturs (EEA) seneste rapport om luftkvalitetsstatus anslås det, at mere end 180 000 mennesker i EU døde for tidligt i 2023 på grund af langvarig eksponering for fine partikler, der lå over Verdenssundhedsorganisationens (WHO's) retningslinjer. De fleste mennesker, der bor i byområder (94 %), er stadig udsat for $PM_{2,5}$-koncentrationer, der ligger over disse retningslinjer. Dette bekræfter behovet for yderligere foranstaltninger for at mindske de dermed forbundne sundhedsrisici. Mere positivt er det, at EEA anfører, at mange steder allerede har luftkvalitetskoncentrationer, der ligger under EU's nye 2030-standarder.

B. EU's mål og handlingsplanen for nulforurening

EU's handlingsplan for nulforurening for 2050 har til formål at reducere forureningen af luft, jord og vand samt støj- og plastforureningen til niveauer, der ikke længere anses for at være skadelige for menneskers sundhed og naturlige økosystemer. Med hensyn til luftforurening har EU fastsat et mål om at reducere antallet af for tidlige dødsfald forårsaget af fine partikler med mindst 55 % senest i 2030 i forhold til 2005.

Dette mål vil sandsynligvis blive nået, og der kan opnås en endnu større reduktion på 66 % senest i 2030 ifølge statusrapporten om EU's mål for nulforurening, der blev offentliggjort af Kommissionens Fælles Forskningscenter og EEA i marts 2025. Fremskridtene hen imod disse mål overvåges og vurderes løbende inden for overvågningsrammen for det 8. miljøhandlingsprogram.

C. Støjforurening

Eksternstøj, hovedsagelig fra vejtrafik, jernbaner, fly og industri, er også et stort folkesundhedsproblem i Europa. Langvarig eksponering for høje støjniveauer kan forårsage hjertesygdomme, højt blodtryk, diabetes, søvnproblemer og gener, jf. EEA's rapport fra 2025 om ekstern støj i Europa. EEA anslår, at mere end 110 millioner mennesker i Europa udsættes for skadelige niveauer af ekstern støj, og at støjforurening bidrager til skønsmæssigt 66 000 for tidlige dødsfald om året.

Støj skader også vilde dyr og planter og naturen. Ca. 29 % af de beskyttede Natura 2000-områder oplever støjniveauer, der forstyrrer dyrs adfærd og påvirker biodiversiteten.

I henhold til EU's handlingsplan for nulforurening har den til formål at nedbringe andelen af personer, der er kronisk forstyrret af trafikstøj, med 30 % senest i 2030 i forhold til 2017. Den seneste dokumentation viser kun en lille forbedring indtil videre (en reduktion på 3 % siden 2017), hvilket nødvendiggør yderligere foranstaltninger såsom reguleringsmæssige eller lovgivningsmæssige ændringer.

RESULTATER I FORBINDELSE MED BEKÆMPELSE AF LUFTFORURENING

Luftkvaliteten i Europa er blevet væsentligt forbedret, siden Det Europæiske Økonomiske Fællesskab (forløberen for EU) først begyndte at gribe ind over for dette problem i 1970'erne. Koncentrationer af stoffer som svovldioxid (SO_2), kulilte (CO), benzen (C_6H_6) og bly (Pb) er blevet reduceret betydeligt siden da.

For at reducere luftforureningen har EU tre hovedtyper af regler, der dækker:

— luftkvalitetsstandarder (hvor ren den luft, vi indånder, skal være)

— nedbringelse af nationale emissioner**(hvor meget forurening hvert land kan udlede)**

— specifikke kilder (f.eks. industri, køretøjer og brændstof).

Desuden samarbejder EU med internationale strategiske partnere om at bekæmpe grænseoverskridende luftforurening. Nogle af disse strategiske partnere er blandt andet FN's Miljøprogram (UNEP), koalitionen for klima og ren luft og lande, der har undertegnet FN's konvention fra 1979 om grænseoverskridende luftforurening over store afstande. Lovgivningen suppleres af strategier og foranstaltninger til fremme af miljøbeskyttelse og integration heraf i andre sektorer, som alle er vigtige resultater af den europæiske grønne pagt.

A. Luftkvaliteten

EU fastsætter grænse- og målværdier for de vigtigste luftforurenende stoffer. Disse regler fastsætter grænseværdier for forurenende stoffer i udeluft og kræver, at medlemsstaterne overvåger luftkvaliteten og handler, når standarderne overskrides.

I december 2016 vedtog EU et direktiv om nedbringelse af nationale emissioner af visse luftforurenende stoffer, som:

— fastsætter nationale emissionsreduktionstilsagn for 2020-2029 i forhold til 2005-niveauerne for fem vigtige forurenende stoffer: SO_2, NO#, andre flygtige organiske forbindelser end metan (NMVOC), ammoniak (NH_3) og $PM_{2,5}$ samt strengere mål fra 2030 og frem

— forpligter medlemsstaterne til at udarbejde nationale programmer for bekæmpelse af luftforurening

— fastsætter bestemmelser om overvågning, rapportering og overholdelse

— styrker offentlig deltagelse og adgang til klage og domstolsprøvelse.

Dette direktiv trådte i kraft i december 2016 og ændrede direktiv 2003/35/EF og ophævede det tidligere direktiv om nationale emissionslofter. Medlemsstaterne havde indtil den 1. juli 2018 til at gennemføre direktivet i national ret med en reduktionsforpligtelse, der skulle opfyldes fra 2020 og frem, med strengere grænser fra 2030.

De fleste medlemsstater var i stand til at gennemføre direktivet inden fristens udløb, selv om nogle foranstaltninger stadig er ufuldstændige i 2026, og overholdelsen varierer. Nogle medlemsstater har ikke opfyldt alle deres mål for 2020-2029, og det har vist sig at være en udfordring at reducere ammoniakemissionerne. Der er navnlig behov for en løbende indsats for at reducere ammoniakemissionerne i landbrugssektoren.

I oktober 2024 vedtog EU et nyt direktiv om luftkvaliteten og renere luft i Europa. Dette direktiv:

— strammer grænseværdierne for vigtige forurenende stoffer såsom $PM_{2,5}$, PM_{10} og nitrogendioxid (NO_2) senest i 2030

— bringer EU-standarder tættere på WHO's retningslinjer

— forbedrer overvågning og modellering af luftkvaliteten

— styrker borgernes ret til information, deltagelse og adgang til klage og domstolsprøvelse i luftkvalitetsspørgsmål.

Dette direktiv trådte i kraft i december 2024 og erstattede og ajourførte de tidligere direktiver om luftkvalitet. Medlemsstaterne skal gennemføre direktivet i national ret senest ved udgangen af 2026 og overholde de nye grænseværdier senest i 2030 med begrænsede muligheder for at anmode om ekstra tid på strenge betingelser.

B. Vejtransport

Vejtransport er en væsentlig kilde til luftforurening i Europa, navnlig i byerne. EU har fastsat **standarder for emissionsnormer** for biler, varevogne, lastbiler, busser og motorcykler (kendt som Euronormer) og har indført mere realistiske test, der bedre afspejler den faktiske kørsel.

Den nuværende **Euro 6**-emissionsnorm for **biler og varevogne** fastsætter emissionsgrænser for flere luftforurenende stoffer, navnlig NO_x og partikler (PM). Siden september 2017 er emissioner ved kørsel på vej også blevet testet ved hjælp af prøvningen af emissioner ved faktisk kørsel, som bedre afspejler de faktiske kørselsforhold.

I 2024 vedtog EU Euro 7-forordningen i overensstemmelse med Kommissionens strategi for bæredygtig og intelligent mobilitet fra 2020. Den vil finde anvendelse på alle benzin-, diesel-, hybrid- og elbiler samt varevogne, lastbiler og busser fra november 2026 med krav om fuld overensstemmelse på markedet senest i november 2027. Denne forordning:

— fastsætter strengere grænser for flere forurenende stoffer

— omfatter grænser for emissioner fra bremser og dæk, som bidrager til luftforurening og mikroplast

— kræver, at emissionsbegrænsningssystemer fortsat opfylder kravene i mindst 10 år eller for 200 000 km, alt efter hvad der indtræffer først.

EU har også vedtaget regler om **brændstofkvalitet**, køretøjers overensstemmelse efter ibrugtagning og markedsovervågning for at sikre, at køretøjerne overholder emissionsgrænserne i hele deres levetid.

I 2007 blev der vedtaget regler om typegodkendelse af lette personbiler og lette erhvervskøretøjer, som også omfatter overensstemmelse efter ibrugtagning (som kræver, at køretøjer fortsat overholder standarderne, mens de er i brug), antiforureningsudstyrs holdbarhed, egendiagnosesystemer (OBD), måling af brændstofforbrug og adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer om køretøjer for uafhængige aktører. Der blev i 2009 vedtaget lignende regler for tunge erhvervskøretøjer som f.eks. busser og lastbiler.

En forordning fra 2018 om godkendelse og markedsovervågning af motorkøretøjer trådte i kraft den 1. september 2020 med det formål at forbedre kvaliteten og uafhængigheden af tekniske tjenester og kontrollere overensstemmelsen for køretøjer, der allerede er i brug.

C. Andre transportemissioner

Vandvejstransport, luftfart og mobile ikkevejgående maskiner bidrager også til luftforurening og drivhusgasemissioner.

EU har for **skibe** fastsat strenge grænser for svovlindholdet i skibsbrændstoffer, der bruges i skibe, som sejler i europæiske farvande. Siden januar 2020 har den generelle svovlgrænse været 0,5 % i overensstemmelse med de regler, der er aftalt med Den Internationale Søfartsorganisation. I visse områder, der er kendt som "svovlemissionskontrolområder", er grænsen 0,1 %. Disse omfatter Østersøen, Den Engelske Kanal, Nordsøen, det nordamerikanske område, De Forenede Staters farvande i det Caribiske Hav og Middelhavet.

I forbindelse med **luftfart** deltager EU og dets medlemsstater i den globale ordning for CO_2-kompensation og -reduktion for international luftfart (CORSIA), som har til formål at reducere CO_2-emissionerne fra international luftfart. EU fremmer også anvendelsen af bæredygtige flybrændstoffer gennem ReFuelEU Aviation-forordningen, der har været gældende siden januar 2024.

FuelEU Maritime-forordningen om **vandvejstransport** trådte i kraft i oktober 2023 og sigter mod at reducere skibes drivhusgasintensitet om bord med 80 % senest i 2050, samtidig med at den tilskynder til indførelse af vedvarende og kulstoffattige brændstoffer.

I 2016 vedtog EU en forordning om mobile ikkevejgående maskiner, herunder gravemaskiner, bulldozere og kædesave samt **land- og skovbrugstraktorer** og **fritidsfartøjer** såsom fritidsbåde.

D. Emissioner fra industrien

Mange store industrianlæg i EU såsom kraftværker, raffinaderier, cementfabrikker og affaldsforbrændingsanlæg er omfattet af direktivet om industrielle emissioner fra 2010 (IED). Disse anlæg skal have en tilladelse, som omfatter betingelser om forebyggelse eller reduktion af luft-, vand- og jordforurening og begrænsning af støj.

Direktivet om industrielle emissioner er baseret på begrebet "**bedste tilgængelige teknikker**".Det betyder, at anlæggene skal anvende de mest effektive og avancerede metoder, der er økonomisk og teknisk levedygtige, til at forebygge eller reducere forureningen.Direktivet om industrielle emissioner blev i 2015 suppleret med et direktiv om emissioner fra mellemstore fyringsanlæg.

I august 2024 vedtog Parlamentet og Rådet en revision af IED (benævnt "IED 2.0"). Dette nye direktiv:

- fastsætter **strengere emissionsgrænser** for flere forurenende stoffer
- udvider reglerne til flere sektorer, herunder **store intensive husdyrbrug**, **gigafabrikker** og visse **mineaktiviteter**
- indfører **grænseværdier for miljøpræstationer** for at fremme løbende forbedringer
- skærper betingelserne for at tillade fravigelser fra emissionsgrænserne
- styrker **inspektioner**, adgang til oplysninger og offentlig deltagelse samt retten til at **søge erstatning** for skader forårsaget af ulovlig forurening.

Medlemsstaterne skal gennemføre dette EU-direktiv i national ret i 2026. De nye regler bør yderligere reducere skadelige emissioner, støtte innovation og ressourceeffektivitet samt bidrage til at nå EU's mål om nulforurening.

Der er indført strengere sanktioner for overtrædelser, herunder bøder på mindst 3 % af den årlige omsætning. Innovationscentret for Industriel Omstilling og Industrielle Emissioner (INCITE) støtter udviklingen og udbredelsen af nye teknologier til bekæmpelse af forurening.

Kommissionen vil senest den 31. december 2026 vurdere, om der er behov for yderligere at tackle emissioner fra opdræt af husdyr, herunder kvæg.

RESULTATER I FORBINDELSE MED BEKÆMPELSE AF STØJFORURENING

EU håndterer primært ekstern støj gennem direktivet om ekstern støj og specifikke regler for støj fra køretøjer, fly, jernbaner og maskiner til udendørs brug.

A. Direktivet om ekstern støj

EU's tilgang til støjforurening er todelt: en generel ramme for identifikation af støjforureningsniveauer, der kræver handling på både medlemsstats- og EU-plan, og lovgivning, der er rettet mod de vigtigste støjkilder såsom støj fra vej-, luft- og jernbanetransport samt støj fra maskiner til udendørs brug.

I henhold til direktivet om ekstern støj (2002/49/EF) skal medlemsstaterne:

— kortlægge støjniveauer i store byer, langs større veje og jernbaner og omkring større lufthavne i form af "**støjkort**"

— informere offentligheden om støjniveauer

— udarbejde **støjhandlingsplaner** for at reducere støj, hvor det er nødvendigt.

Disse kort og handlingsplaner skal som minimum revideres hvert femte år. Den seneste rapport om gennemførelsen af direktivet om ekstern støj, der blev offentliggjort i marts 2023, viste, at de fleste medlemsstater har gjort fremskridt, men at der fortsat er mangler, f.eks. med hensyn til håndhævelse og offentlig deltagelse.

B. Sektorspecifikke regler

EU fastsætter også støjgrænser for:

— motorkøretøjer og deres dæk

— knallerter og motorcykler

— jernbanekøretøjer

— **luftfartøjsoperationer** i større lufthavne

— visse typer **udstyr og maskiner til udendørs brug.**

Der blev indført regler om motorkøretøjers støjniveau i 2014, mens der i 2020 blev vedtaget en forordning om strengere mærkning af dæk. Kommissionens delegerede forordning fra 2023 fastsætter tekniske standarder for knallerters og motorcyklers støjniveauer og emissioner.

EU's regler for flystøj i forbindelse med **lufttrafik** indfører den **"afbalancerede strategi"**, der er udarbejdet af Organisationen for International Civil Luftfart til lufthavne med mere end 50 000 civile flyvninger om året (større lufthavne). Det betyder, at lufthavnene skal overveje fire typer foranstaltninger: mindre støjende luftfartøjer, bedre fysisk planlægning, tilpassede flyveprocedurer og om nødvendigt driftsrestriktioner såsom forbud mod natflyvninger.

For jernbaner blev der indført regler om de maksimale støjniveauer, som nye (konventionelle) jernbanekøretøjer kan frembringe, ved et direktiv fra 2016 om interoperabilitet i jernbanesystemet, og der blev vedtaget en teknisk specifikation fra 2019 for eksisterende godsvogne.

EUROPA-PARLAMENTETS ROLLE

Parlamentet har spillet en afgørende rolle i udformningen af EU's regler om luft- og støjforurening og har ofte opfordret til strengere standarder og bedre håndhævelse og presset på for at bringe EU's luftkvalitetsregler tættere på WHO's retningslinjer.

Parlamentet bidrog til at sikre, at svovlindholdet i skibsbrændstoffer blev reduceret inden for den fastsatte tidsramme, og at det nye direktiv om luftkvalitet fastsætter mere ambitiøse mål. Efter "Dieselgate"-skandalen om Volkswagen-koncernens anvendelse af et software til at manipulere med resultaterne af test for NO_x-emissioner i USA, nedsatte Parlamentet et midlertidigt undersøgelsesudvalg til at undersøge prøvninger af bilers emissioner og opfordrede til stærkere markedsovervågning og forbrugerbeskyttelse.

Parlamentet har også gentagne gange opfordret til strengere støjgrænser for køretøjer og luftfartøjer og til mere gennemsigtige oplysninger til borgerne såsom indførelse af mærkning for at informere forbrugerne om støjniveauer. Parlamentet overvåger fortsat gennemførelsen af EU-reglerne og opfordrer til yderligere tiltag, hvor det er nødvendigt for at beskytte menneskers sundhed og miljøet.

Dette faktablad er udarbejdet af Europa-Parlamentets Temaafdeling om Omstilling, Innovation og Sundhed. Du kan finde yderligere oplysninger om dette emne på webstedet for Udvalget om Miljø, Klima og Fødevaresikkerhed.

Victoria VALLEDOR DE VICENTE
04/2026