

[Start](#) > [Ämnesområden](#) > [Miljöföroreningar](#) > Oavsiktligt bildade ämnen

# Oavsiktligt bildade ämnen

Granskad: 15 mars 2024

Vid förbränning av till exempel ved och avfall kan oavsiktligt bildade ämnen som till exempel dioxiner uppstå. Dioxiner är långlivade och giftiga och de har egenskaper som gör att de lätt tas upp och ansamlas hos människor och djur.

Polyklorerade dibenso-p-dioxiner (PCDD) respektive polyklorerade dibensofuraner (PCDF) är långlivade klorerade miljögifter som ibland sammanfattas som "dioxiner". Dioxinernas egenskaper som giftiga, fettlösliga och långlivade gör dem mycket skadliga om de sprids i miljön.

Dioxiner produceras inte avsiktligt utan bildas oavsiktligt vid ofullständig förbränning av organiskt material tillsammans med klorhaltiga ämnen. De har inga användningsområden, men kan bildas som föroreningar vid tillverkning av bekämpningsmedel och andra klorerade organiska ämnen.

## Dioxiner är mycket skadliga

Gruppen dioxiner består av sammanlagt 210 olika föreningar. Av dessa anses ett tiotal vara mycket giftiga. Dit hör TCDD, tetraklordibenso-p-dioxin, som är ett av de giftigaste ämnen som vi känner till.

## Dioxiner sprids via luften



Dioxiner och dibensofuraner bildas vid förbränning och sprids via luften ut i miljön. Dioxiner tillförs miljön både genom naturliga och genom antropogena källor. Exempel på naturliga källor är ofullständig förbränning i samband med skogsbränder och vid vulkanisk aktivitet.

De största kända antropogena källorna är oavsiktlig bildning inom avfallssektorn, el- och fjärrvärmesektorn, industriproduktion samt småskalig vedeldning för uppvärmning av bostäder. Dessutom finns misstankar om att okontrollerad eldning av avfall, även trädgårdsavfall, kan vara en stor källa till spridning av dioxiner i miljön.

Tidigare har utsläppen från avfallsförbränning, bilavgaser samt klorblekning av pappersmassa varit stora, men utsläppen har minskat under senare år.

Här finns statistik inom området:

[Dioxin, utsläpp till luft](#) ›

## Blir kvar i miljön under lång tid

Dioxiner och dibensofuraner är mycket svårnedbrytbara. Därför finns de kvar i miljön under mycket lång tid. De stannar kvar i fettvävnaden hos organismer och förs vidare uppåt i näringskedjan. Särskilt höga halter återfinns i djur i toppen av den marina näringskedjan, till exempel fisk och sillgrisslor som lever av fisk.

Genom kraftfulla åtgärder minskade både utsläppen och halterna av dioxin i miljön avsevärt. Men sedan mitten av 1980-talet har den minskande trenden i den yttre miljön avstannat.

## Hur påverkas vi?

Dioxiner är mycket giftiga för människan och misstänks påverka immunförsvaret, utvecklingen av nervsystemet, reproduktionsförmågan, hormonsystemet och orsaka cancer. De kan även orsaka allvarlig hudskada (klorakne). Foster och spädbarn är extra känsliga för dioxiner.

# Dioxin i fet fisk och mjölk

Människan får i huvudsak i sig dioxiner från feta animaliska livsmedel som fisk, mejeriprodukter och kött.

Vildfångad lax, öring och sill/strömming från hela Östersjön - från Skånes sydkust till norra Bottenviken - innehåller så höga halter av dioxin och PCB att de innebär en hälsorisk. Detta gäller även vildfångad lax och sik från Vänern och Vättern samt röding från Vättern.

För konsumtion av dessa fiskar har Livsmedelsverket särskilda rekommendationer. Råd om fisk, kostråd för gravida och ammande samt mer information om dioxiner och PCB finns på Livsmedelsverkets webbplats:

[Risker med mat – Livsmedelsverket](#) ›

## Dioxiner i bröstmjök minskar

Sedan 1966 har halterna av dioxin och PCB mätts i svensk modersmjök. Genom att mäta halterna av miljögifter i modersmjök kan människors exponering för organiska miljöföroreningar följas.

Mätningarna visar att halterna sjunkit kraftigt sedan 1970-talet.

## Miljöarbete mot oavsiktligt bildade ämnen

Användningen och utsläppen av långlivade organiska ämnen, POPs (Persistent Organic Pollutants) dit dioxiner och dibensofuraner hör, har kraftigt begränsats under 1970–1990-talen.

POPs sprids över stora områden över hela världen och åtgärderna kan därför inte begränsas till ett land. Stockholmskonventionen har till syfte att skydda människors hälsa och miljön mot ämnen som ansamlas i människan och i miljön under lång tid, även långt ifrån de platser där de producerats eller använts.

Även inom miljömålet Giftfri miljö är en minskning av dioxiner och dioxinlika ämnen i livsmedel ett högprioriterat område.

Under 2023 gjorde Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, HaV, en forskningsutlysning där 6 st forskargrupper i början av 2024 gavs medel för enskilda forskningsprojekt. Bland annat kommer Sveriges lantbruksuniversitet i samarbete med Umeå universitet, SGU, Chalmers och Göteborgs universitet att utveckla mer lättanvända metoder för att spåra källor till dioxinförening samt bättre förstå nutida föroreningskällor. TRACED, som projektet om källspårning av dioxiner heter, kommer att ha två studieområden, Vättern och Bottenhavet, och främst undersöka sediment. Projektet ska pågå till och med våren 2027.

Mer information om projektet finns här:

[TRACED: nya metoder att spåra farliga ämnen i våra vatten | Externwebben \(slu.se\) ›](#)

Mer information om de forskningsprojekt som getts medel finns på:

[Giftfria kretslopp \(naturvardsverket.se\) ›](#)

## KONTAKT

E-post: [kundtjanst@naturvardsverket.se](mailto:kundtjanst@naturvardsverket.se)

Telefon: 010-698 10 00

Organisationsnummer: 202100-1975

**Kontaktuppgifter** ›

## HITTA SNABBT

**E-tjänster** ›

**Personuppgifter** ›

**Tillgänglighet** ›

**Om webbplatsen** ›

**Om oss** ›

## NATURVÅRDSVERKET I SOCIALA MEDIER

**Facebook** ›

**LinkedIn** ›