

# Miljöinsatserna har givit resultat

*Miljöinsatserna som gjorts vid landets anläggningar för förbränning av avfall har givit resultat. Utsläppen av kvicksilver och kadmium har minskat med 99 procent mellan 1985 och 1999. Utsläppen av bly har gått ned från 25 000 kg per år till 35 kg per år och för zink har utvecklingen gått från 54 000 kg per år till 90 kg per år. Det säger RVF, renhållningsverksföreningen med anledning av en nyligen framtagen rapport.*

Utsläppen till luft av dioxin är idag knappt 3 gram per år jämfört med 90 g per år 1985. Inom några år kommer de att minska till 1 (ett) gram per år i takt med att gamla anläggningar byggs om och nya tillkommer. Det visar en studie som presenterades på renhållningsdagen.

Under samma period har det avfall som tagits om hand ökat med 35 procent och energiutvinningen har mer än fördubblats.

## Dioxin

Ett viktigt resultat av studien är att den visar att dioxin i resterna från förbränningen är så fast bundna att det inte finns risker för läckage till naturen. Därmed bryts kretsloppet för dioxiner i avfallet.



*Cirka 150 000 kubikmeter rökgaser renas varje timme i Dävaverket i Umeå. Bland annat tillsätts 8 kg aktivt kol per timme för att rena dioxiner och tungmetaller.*

Studien har genomförts på initiativ av Svenska Renhållningsverksföreningen, RVF, och utförts av civilingenjör Nils Ahlgren och dioxinexperten, professor Stellan Marklund vid Umeå Universitet.

## Arbetet fortsätter

– Det pågår ett fortlöpande arbete för att ytterligare förbättra förbränning av avfall som ett sätt att hand om hushållsavfall och annat brännbart material och samtidigt producera värdefull energi, säger Weine Wiqvist, VD för RVF.

Det gäller framförallt att minska bildningen av dioxin och andra farliga ämnen och att ytterligare reducera de redan låga utsläppen till luft och att säkerställa en effektiv långtidsförvaring av askor och andra rester från avfallsförbränningen.

– Bland annat med stöd av utredningen är det RVF:s uppfattning att förbränning av avfall är en lämplig metod.

– Vi är övertygade om att vi kommer att bli ännu effektivare i arbetet för att minska dioxin i samhället för att undvika hälso- och miljöproblem.

Eftersom dioxin är ett av de allra farligaste miljögifterna har stora ansträngningar gjorts för att kartlägga förekomsten. Däremot är osäkerheten stor och i vissa fall mycket stor när det gäller storleken på dessa källor och dess be-



*Dävaverket i Umeå är ett av världens mest effektiva förbränningsanläggningar för att utvinna energi ur avfall.*

tydelse utifrån ett hälso- och miljöperspektiv.

## Ansvar

RVF anser att Naturvårdsverket bör ta ett övergripande ansvar för fortsatta studier och forskning.

## Resultat

I den aktuella studien finns en sammanställning av hur mycket dioxin som kommer från olika källor.

Den visar att utsläppen till luft

- från industri är 10-31 g
- bränder på soptippar 2,8-30 g
- energiproduktion 3,7-22,5g
- avfallsförbränning 3g
- trafiken 0,8-2,9g.

Avfallsförbränningens roll som dioxinkälla har kraftigt minskat genom att utsläppen till luft minskat från 90 - 100 g per år i mitten av 1980-talet till 3 g år 1999.

Idag beräknas avfallsförbränning svara för 5 - 6 procent. Okontrollerade bränder på sop-

tippar svarar för lika stora eller större utsläpp.

Undersökningen omfattar provtagningar och analyser av dioxin i rester från förbränning av avfall, som t ex aska. Halterna dioxin varierade inom relativt vida gränser.

De relativt stora variationerna mellan olika anläggningar kan bero på skillnader när det gäller teknisk utformning, driftförhållanden, avfallets sammansättning och andra lokala skillnader. Det finns också en betydande osäkerhet i provtagning och analysmetodernas noggrannhet. Det är oerhört små mängder som ska mätas.

Med dessa reservationer menar utredarna att genomsnittet för avfallsförbränningen i landet som helhet kan ligga på dioxinhalter på 2-3 ng/g i rester från rökgasreningen. Det innebär att den totala mängden dioxin som är bundet i avfallsresterna ligger på 110 - 120 g.

*Anders Haaker*

## Fakta om svensk avfallsförbränning

I Sverige fanns 1999 22 anläggningar som förbrände hushållsavfall och annat brännbart avfall. Samma år togs 1,9 miljoner ton avfall om hand och förbrändes. 1,3 miljoner ton var hushållsavfall, 0,5 miljoner ton industriavfall och 0,1 miljoner ton träavfall.

Samtliga anläggningar är försedda med utrustning för torr rening av rökgaserna och effektiv avskiljning av stoft i olika sorters filter. Våt rening med rökgaskondensering finns vid hälften av anläggningarna och ytterligare ett antal är under utbyggnad eller planering. Utrustning för att minska kväveoxid finns också vid alla anläggningar.

Avfallsförbränningsanläggningarna producerar tio procent av fjärrvärmebehovet i landet. Energiproduktionen har fördubblats mellan 1985 och 1999.