



**KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET**

Fra forskning til forvaltning

Ass. avd. dir. Anne Mari Opheim

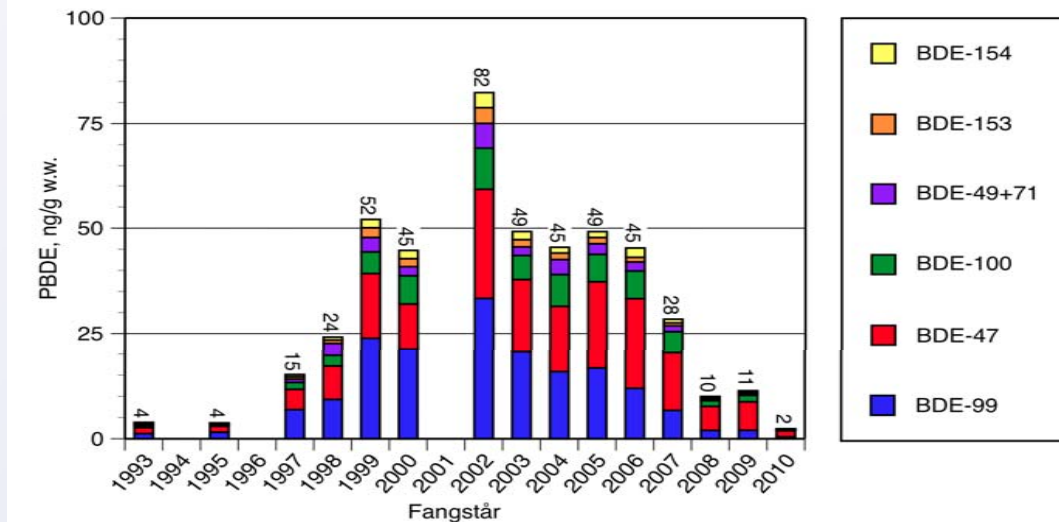
Redusere og stanse bruk og utslipp av alvorlige miljøgifter

Myndighetene må ha kunnskaper om

- Stoffenes effekter
- Kilder til spredning og utslipp
- Risiko
- Samfunnsmessige konsekvenser av tiltak



Mindre miljøgifter i Mjøsa



Bromerte flammehemmere er sterkt redusert

Utslippskilder er stanset

Bruk av de verste bromerte flammehemmerne er forbudt



Prioriterte miljøgifter

Nasjonalt har vi prioritert 30 stoffer/stoffgrupper på grunn av alvorlige egenskaper

Lite nedbrytbare, bioakkumulerende, alvorlige langtidsvirkninger som skader på reproduksjon

Oppnådd betydelige utslippsreduksjoner nasjonalt

For de fleste av de prioriterte miljøgiftene er de nasjonale utslippene redusert med over 50 %, og for mange av miljøgiftene betydelig mer

Regulering/forbud mot bruk av stoffer, regulering av industriutslipp, avfallsbehandling, opprydningstiltak, kontroller



Regulering av stoffer

Reguleringer skjer i hovedsak gjennom EU/EØS-regelverk, spesielt REACH

Internasjonale avtaler er viktig for å hindre global spredning

Må kunne dokumentere at det foreligger en uakseptabel risiko for helse eller miljø



Kunnskapsbehov

”Gamle kjente” miljøgifter (som kvikksølv, PCB mv) er godt undersøkt mht. effekter

Men

Klimaendringer forsterker effekter av lite nedbrytbare miljøgifter

Endringer i klima kan påvirke transport og tilgjengelighet. Her trenger vi mer kunnskap



Høye kvikksølvnivåer i abbor

Kvikksølv i abbor fra innsjøer i Sør-Norge er langt høyere nå enn for 20 år siden

Viktige utfordringer

Stadig nye stoffer tas i bruk. Regulerte stoffer erstattes av andre stoffer

Import av produkter viktig kilde



Nye miljøgifter bekymrer

Ferske undersøkelser på Svalbard viser at fisk, fugl, sel og fjellrev har nye typer tungt nedbrytbare miljøgifter i kroppen.



Hva skal det bli av meg, da?

Dette er stoffer som kan redusere forplantningsevnen.

Nye bromerte flammehemmere utbredt i Norden

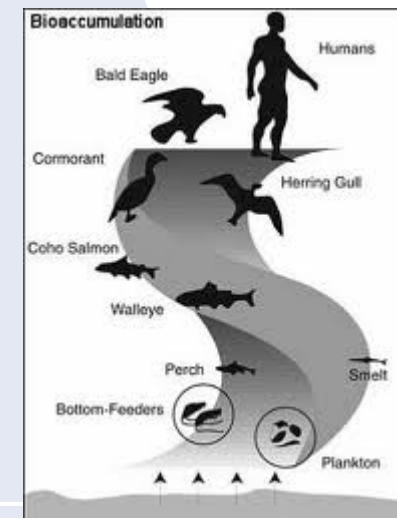
Nye bromerte flammehemmerne finnes i miljøet i alle de nordiske landene.



Viktig å være i forkant med å avdekke mulige problemer

Når miljøgiftene først er sluppet ut, kan det ta mange generasjoner før de er forsvunnet
Kan føre til irreversible skader

- **Overvåking og screening i miljøet er viktige kunnskapskilder**
- **Må også vite hva funn i miljøet betyr. Risiko og effekter**
- **Må ha måle- og testmetoder**



Effekter oppe i næringskjeden vet man foreløpig lite om

Eksempel, PFOS



- Brukt i mange år, bl.a brannskum
- Trodde ikke at dette stoffet var biologisk tilgjengelig
- Oppkonsentreres i organismer på uvanlig måte
- Hadde ikke gode målemetoder

Nå vet vi

PFOS brytes ikke ned, stor evne til bioakkumulering, kan gi alvorlige effekter

Kreft, skader på reproduksjon og immunforsvar

Hva betyr samvirkende effekter mellom flere miljøgifter?

- **Hormonforstyrrende effekter. Alvorlig trussel**

Nedsatt fruktbarhet og reproduksjon

Misdannelser av kjønnsorganer

Redusert sædkvalitet

Påvirkning på utvikling og læringsevne



Her må vi ha mye mer kunnskaper

Føre-var prinsippet

Bruke der det foreligger mangel på vitenskapelige bevis, men foreligger begrunnet frykt for alvorlige konsekvenser

- **Ulike holdninger og bruk av føre-var prinsippet**
- **Ønsker dialog og samhandling mellom forvaltningsorganer, forskningsmiljøer og industri**



Nanomaterialer

Nye materialer og produkter
Stor utvikling – Lovende anvendelser
medisin, energi, rensemetoder mv

Lite kunnskaper om effekter på helse og miljø

Må sikre en trygg utvikling

