



PFAS

Ellen Einebrant

Återvinningsindustrierna



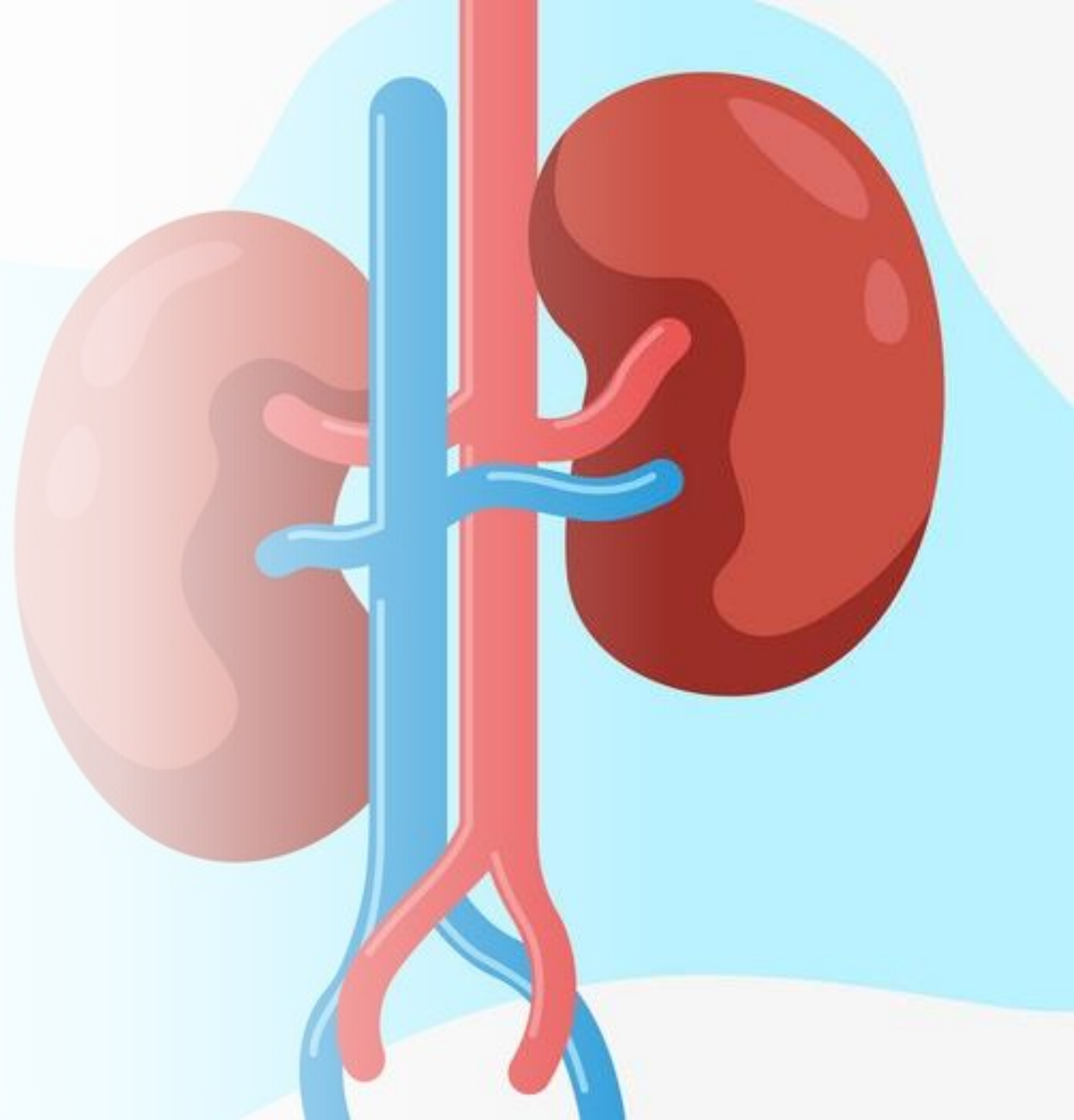
Återvinningsindustrierna

Branschorganisationen för privata insamlings- och återvinningsföretag. Medlemmarna omsätter **35** miljarder kronor och har **10 000** anställda. Hanterar 15 miljoner ton avfall varav drygt **60** procent materialåtervinns till nya råvaror.

- Företräder medlemsföretagen
- Skapar bättre förutsättningar när lagar och regler formas
- Mötesplatser för branschdialog

Återvinningsföretagen - samhällets njure

- Experter på att rena samhället från ämnen som inte ska fortsätta cirkulera.
- Sanerar mark, vatten och inkommande material till anläggningar.
- Hög kompetens kring provtagning – företagen säkerställer att gränsvärden hålls.
- För att säkerställa en miljöriktig hantering är det centralt att anlita seriösa aktörer.



Vad är PFAS?



Per- och polyfluorerade ämnen



> 4700 ämnen identifierade



Polymerer (t.ex. teflon) och icke-polymerer (t.ex. PFOS)



Vatten-, smuts- och fettavstötande



Massor med användningar



Ofta mycket låga koncentrationer – syns ej på produktsäkerhetsblad

Användningar

PFAS-ämnen i olika typer av produkter

Användningsområde	Exempel på användning	Exempel på ämnen	Exempel på funktion
Textil och läder	Ytterplagg, paraplyer, väskor, tält, bilklädsel, skor, mattor, möbeltyg, impregneringsmedel	PTFE, FTOH, FTS, PFOA	Vatten-, fett- och smutsavvisande
Brandsläckningsskum	Klass B-skum som används vid vätskebränder, främst petroleumbränder	Fluortensider, innehåller ofta prekursorer till 6:2 FTS och PFHxA PFOA	Förmåga att skapa en tunn vattenfilm mellan skummet och den brinnande vätskan
Pappers- och livsmedelsförpackningar	Popcornpåsar, pizzakartonger, kartonger, maskeringspapper	Fluorerade polymerer, PAPs/diPAPs, 6:2 fluortelomerer, PFOA	Fett- och vattenavvisande
Kosmetiska produkter	Smink, solkräm, hudkräm, underlagskräm	PAPs/diPAPs, PFCA	Olje- och vattenavstötande, utjämnande
Hushållsprodukter	Rengöringsmedel, golvpolish, bilvårdsprodukter, färg, stekpannor med non stick-beläggning, skidvalla	FTOH, PTFE (Teflon), PFOA, PFHxA	Flyta ut jämnt, inte bränna fast, ger glid och är smutsavvisande

källa www.kemi.se



Egenskaper



Mycket svårnedbrytbara
(forever chemicals)



Lagras i människor och
djur



Negativa effekter på
människors hälsa och
miljön



Lättrörliga → når
dricksvatten/grundvatten



Transporteras via långväga
lufttransport

Skadligt för människor och miljö

Vissa PFAS-ämnen är bevisat cancerframkallande.

Domslutet kring Kallinge var bara början. Fler rättsprocesser kommer.

"Med ändring av hovrättens dom fastställer Högsta domstolen att Ronneby Miljö och Teknik AB är ansvarigt för att kompensera klagandena för personskador i form av förhöjda halter PFAS i blodet, innebärande fysiska försämringar av kroppen."



Den nya PFAS-begränsningen

- Förslag till Reach-begränsning - förbud
- Omfattar alla PFAS som inte redan är begränsade, ca 10 000 ämnen
- Om åtgärder inte vidtas beräknas 4,4 miljoner ton PFAS släppas ut i miljön under de kommande 30 åren
- Tidigare förbud har lett till att det förbjudna ämnet ersatts med liknande ämnen som inte träffats av förbudet
- SE, DE, DK, NL, NO har samarbetat
- En mängd undantagsförslag har inkommit - Echa fick in 5642 kommentarer
- Kommissionen kommer återkomma med justerat förslag, ev till enbart konsumentprodukter – inte industriell användning



- Omfattar tillverkning, utsättande på marknaden, användning
- Omfattar alla användningar om det inte finns specifika undantag
- Omfattar inte brandskum (egen begränsning)
- Omfattar inte verksamma ämnen i växtskyddsmedel, biocider eller läkemedel
- Övriga undantag är tidsatta – 13,5 eller 6,5 år
- Nytt och återvunnet material omfattas



Dricksvatten

- Gränsen för acceptabelt intag sänks från 90 ng/kg kroppsvikt/dag till 4 ng/kg kroppsvikt/dag.
- Jmf med Kallinges 10 280 ng/liter.
- Enligt Naturvårdsverket ligger många kommuner över 4 ng/kg i dagsläget.
- Reningstekniker finns, men halten är svår att nå för många.

Förorenade områden

Grunden är att förorenaren betalar, dvs. i det fall det finns en fastighetsägare så ska denna bekosta sanering.

I det fall det saknas en ägare bekostar staten sanering. Naturvårdsverket fördelar medel till länsstyrelserna. Länsstyrelserna inventerar och bestämmer vilka projekt som ska åtgärdas.

Särskilda satsningar och uppdrag riktade mot PFAS har pågått i många år, både vad gäller inventering, metodutveckling och miljöövervakning.

Naturvårdsverket arbetar med inventering av områden.





Att rena ner till 0

Risk att lagstiftningen om 0 som haltgräns för PFAS i produkter omöjliggör användning av många återvunna material.

Minsta beståndsdel kan oftast uppmätas och så länge undantag från förbudet finns kommer nya PFAS-ämnen förekomma i avfallet.

Att införa 0 som haltgräns för allt återvunnet material är orimligt så länge undantag förekommer och haltgränser bör därför övervägas precis som för vatten och mark.

Kostnaden för sanering är omfattande

Särskilda medel till sanering

- Svårt om det finns en fastighetsägare
- Möjlighet att söka medel för att verifiera att det finns PFAS-förorening även vid pågående verksamhet
- Återvinningsindustrierna föreslår en finansieringsfond

Metodutveckling

- SGI har utrett
- Utveckling pågår
- Ingen kan rena bort PFAS helt, men olika reningstekniker finns och är under utveckling, liksom forskning vid deponier och förbränning
- Långt svårare att få bort PFAS från jord än från vatten



Pågående regeringsuppdrag PFAS

- ✓ Stärkt samordning och vägledning om PFAS-förorenade områden 2023-2025, Naturvårdsverket

- ✓ Uppdrag om forskning och ökad kunskap om PFAS-förorenade områden, SGI

Återrapporteringskrav i regleringsbrev:

- ✓ Minskad spridning av PFAS, KemI

- ✓ Stärkt samordning och vägledning om PFAS, Naturvårdsverket

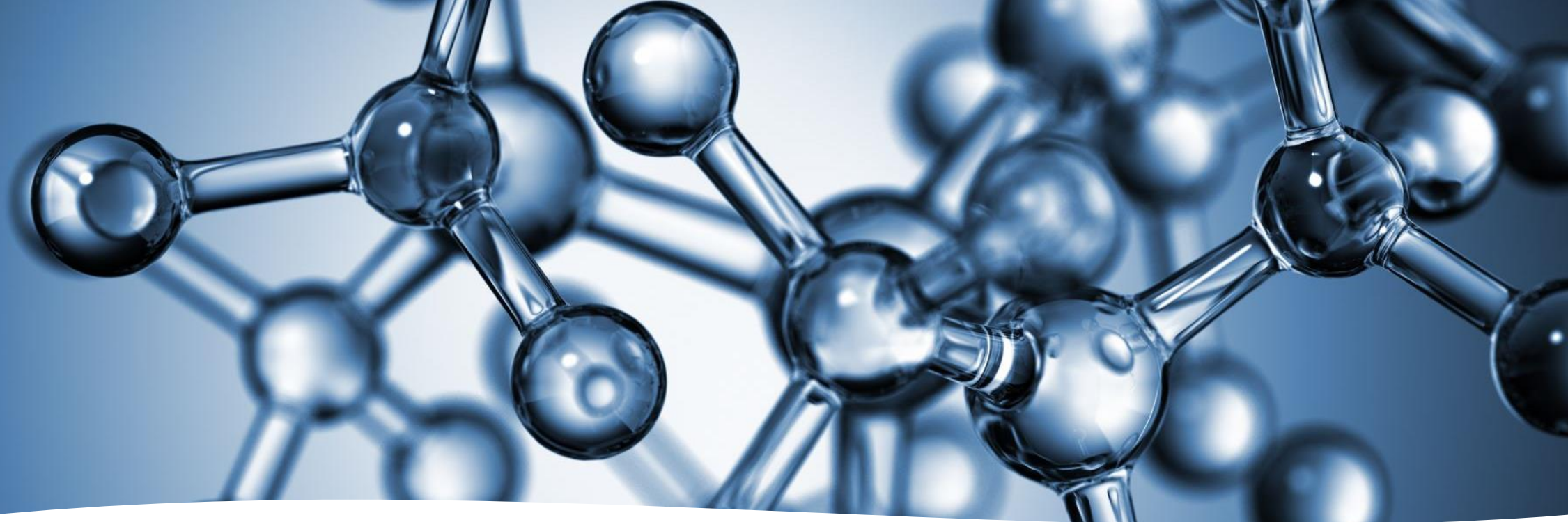


Regerings-
uppdrag



Nycklar framåt

- Förbud mot att tillsätta PFAS i nya produkter måste bli verklighet.
- Ett utökat samarbete krävs för att förebygga spridningen av PFAS i miljön framöver.
- Nya metoder för att mäta och analysera PFAS behöver utvecklas. Risk finns för investeringar i fel tekniker.
- Provtagning, mätmetoder, tillstånds- och tillsynskrav behöver harmoniseras för att åstadkomma likvärdig och bästa möjliga hantering i hela Sverige/EU.
- En finansieringsfond för sanering av PFAS behöver inrättas.
- Haltgränser för återvunnet material bör övervägas precis som för mark och vatten.



Stort tack!

Hör gärna av er:

ellen.einebrant@recycling.se

070-460 60 35