

Ordlista för elektronikåtervinning

Ackumulation

eller bioackumulation är anrikning av exempelvis ett gift i växter och djur. Det är ämnen som bryts ner långsamt eller inte alls förs vidare i näringskedjan och koncentreras hos djuren i kedjans slut. De utsöndras inte ur kroppen utan lagras i vävnader i t ex njurar eller fettvävnad. Kadmium, kvicksilver, DDT och PCB är exempel på ämnen som ackumuleras.

Agenda 21

är ett av slutdokumenten från FN:s konferens om miljö och utveckling 1992. Agenda betyder handlingsplan och siffran 21 syftar på det 21:a århundradet, dvs 2000-talet. Agenda 21 är ett uppdrag till världens länder att "utrota fattigdomen och undanröja hoten mot miljön" genom att skapa en "långsiktigt hållbar utveckling". Med detta menas att samhällsutvecklingen inte längre får bygga på att vi kränker naturen. 180 länder har skrivit under Agenda 21. Underskriften är inte juridiskt bindande men starkt moraliskt förpliktigande.

Aluminium

(Al, grundämne) är en metall som finns i många bergarter. Vid försurning av mark och vatten lösgörs aluminiumjoner som skadar vattenorganismer och växternas rotsystem. Utvinning av metallen ur mineralet bauxit är mycket energikrävande och därför bör användningen begränsas.

Aromatiska ämnen

som bensen, toluen, xylen och styren är lösningsmedel som alla är hälso- och miljöfarliga. Dessa fettlösliga ämnen påverkar akut centrala nervsystemet och kan på längre sikt ge kronisk skada. Bensen bryts ner i kroppen till ett cancerframkallande ämne. Aromater används inom industrin och sprids också med bilavgaser. Bensin innehåller upp till fem procent bensen.

Asbest

är ett trådformigt material. Det har använts i stora mängder i byggnadsindustrin t ex i eternitplattor, cementrör och som isoleringsmaterial. Asbestfibrer kan efter långvarig exponering skada lungorna och ge cancer i lungan, matstrupen och magsäcken. Det är endast godkända firmor som får arbeta yrkesmässigt med asbestmaterial.

Batterier

finns i många varianter varav en del är mycket skadliga för miljön. Vissa knappcells batterier innehåller t ex kvicksilver. Redan i dag kan de ersättas med brunstensbatterier, alkaliska batterier och litiumbatterier. Kadmium är normalt förbjudet men finns kvar i uppladdningsbara nickel-kadmiumbatterier. Bly finns i bilbatterier. Tungmetallerna sprids i naturen och når olika organismer om batterierna slängs i hushållssopor som sedan förbränns, eller om batterierna slängs på soptippen eller direkt ute i naturen.

Biologisk mångfald

är den variation olika arter av djur, växter, organismer och deras arvsanlag som finns i världen. I dag finns ungefär 1,4 miljoner kända och beskrivna arter, från virus, bakterier och alger till högre stående djur och växter. Men det är bara en bråkdel av alla arter som är kända. Uppskattningsvis finns mellan 3 och 50 miljoner! Att bevara den biologiska mångfalden är både en etisk fråga och en fråga om de biologiska systemens överlevnad. Ett överflöd av arter är ett slags garanti för att en förlust av en art inte rubbar ekosystemet. För varje art som försvinner, försvinner också en rad arvsanlag för alltid. En mångfald i arvsanlag försäkrar arternas möjlighet att motstå förändringar i ekosystemen.

Bly

(Pb, grundämne) är en giftig tungmetall som finns i blyad bensin, blyhagel, bilbatterier, kabelhöljen, i vissa färger och plaster mm. Bly är mycket giftigt och kan lagras i kroppen. Det ger skador på centrala nervsystemet och symptomen hör ihop med nervsystemets funktion t ex förlamning, känselbortfall och koliksmärtor.

CFC

(klorfluorkarboner), populärt kallat freoner, är ämnen, som består av klor, fluor och kol. När freonerna når stratosfären förstörs ozonlagret. CFC används i kylskåp, frysar och värmepumpar samt vid tillverkning av vissa isolerplaster. Användningen av freoner är reglerad. De mest miljöfarliga freonerna skall vara avvecklade sedan år 2000, övriga något senare.

HCFC

är ämnen med mindre ozonnedbrytande effekt än CFC. Även dessa ämnen skall på sikt förbjudas.

Dioxiner

är en grupp på 210 snarlika ämnen varav tolv är mycket giftiga. Dioxin beskrivs ofta som "ett av de giftigaste ämnen som framställts av människan". Dioxin är fettlösligt och anrikas därför i fettvävnaderna hos djur och människor. Det kan ge fosterskador och anses också vara cancerframkallande. Dioxinkällor är avfallsförbränning, krematorier, järn-, stål- och metallindustri, rötslam och vid klorblekning av papper. Riskgrupper är spädbarn som ammas och personer som äter mycket fisk.

Ekologi

är samspelet mellan de levande organismerna och den miljö de lever i eller är beroende av.

Farligt avfall

är t ex oljeavfall, färg- och lackavfall, avfall som innehåller cyanider eller PCB, lösningsmedel och bekämpningsmedelsrester.

Formaldehyd

eller formalin används bl a till att behandla spånskivor. Det ingår också i en del färger, lacker och limmer. Material som är behandlat kan avge formaldehyd under lång tid. Tyger behandlas ofta med formaldehyd för att de skall bli skrynkelfria eller krympa mindre. Formaldehyd försvinner ur kläderna efter tvätt men i möbiltyg sitter det kvar och kan orsaka besvär. Formaldehyd är allergi- och cancerframkallande.

Fossila bränslen

Ett samlingsnamn för olja, kol och naturgas. Växtdelar som lagrats in i jordskorpan för årmiljoner sedan används idag som energikälla. Vid förbränningen frigörs bl a koldioxid som ger förstärkt växthuseffekt.

Fotosyntes

är den process med vilken de gröna växterna med hjälp av solljus bildar energi ur vatten och koldioxid. Fotosyntesen är en livsnödvändig process för livet på jorden. Förutom att vi får ved och virke produceras syret vi andas.

Freon se CFC.**Förnyelsebar energi**

benämns ibland också flödande energi. Båda begreppen är namn på energislag som inte sinar, i motsats till olja, kol, naturgas och uran som är ändliga resurser. Förnyelsebara energislag är sol, vatten, vind och olika slag av biobränslen; ved, energiskog, energigrödor.

Försiktighetsprincipen

innebär att man alltid ska välja det säkra före det osäkra. Om man är osäker över konsekvenserna för miljön av en åtgärd, ska man alltid låta bli åtgärden. Vi vet vad vi har men inte vad vi får.

Grundämne

är ett ämne som inte med kemiska medel kan uppdelas i enklare beståndsdelar. Den minsta enheten kallas atom.

HCFC se CFC.

Joniserande strålning

är mycket energirik. Atomer och molekyler som utsätts för strålningen blir elektriskt laddade. Joniserande strålning kan skada levande celler. Strålningen kommer från naturliga källor i rymden och från radioaktiva ämnen som finns naturligt i mark, vatten, luft, föda och i människokroppen själv. Den kan också komma från röntgenapparater och från annan utrustning.

Kadmium

(Cd, grundämne) är en giftig tungmetall som finns bl a i nickel-kadmiumbatterier och i handelsgödsel. Kadmium lagras i kroppen, främst i lever och njurar och kan orsaka njurskador, skelettförändringar och förhöjd cancerrisk.

Katalysator

är ett ämne som kan delta i en kemisk reaktion utan att själv förbrukas. Katalysatorrening är en teknik för avgasrening på t ex bilar. Den påverkar dock inte mängden koldioxid i avgaserna men minskar mängden kväveoxider som släpps ut.

Klor

(Cl, grundämne) är ett ämne som används för bl a blekning och desinfektion. Klor reagerar med många andra ämnen och bildar föreningar varav många är farliga miljögifter. Många föreningar innehållande klor bryts ner mycket långsamt och lagras i människor och djur. Exempel är PCB och DDT.

Koldioxid

(CO₂) är en färg- och luktlös gas som tas upp av gröna växter i fotosyntesen. Den går vid cellandningen hos djur och växter och vid förmultning tillbaka till atmosfären. Vid eldning med fossila bränslen som kol och olja ökar koldioxidhalten i atmosfären och därmed förstärks växthuseffekten. Detta leder till att klimatet på jorden förändras med mycket allvarliga konsekvenser. Bl a väntas havsnivån stiga med mellan en halv och en meter. Regniga områden kommer att få ännu mer regn medan torra landområden bli ännu torrare.

Kolväten

är organiska föreningar som innehåller kol och väte. Bland kolvätena finns många oerhört giftiga ämnen. Kolväten utgör huvuddelen i flytande bränslen (bensin, diesel), i färger, lösningsmedel och lacker. Utsläppen kommer främst från biltrafiken, förbränning, kemisk industri och lösnings-medelshaltiga produkter i hem och industri. Vid starkt solljus bildar kolväten tillsammans med kväveoxider marknära ozon som är en frätande och hälsovådlig gas.

Koppar

(Cu, grundämne) är en tungmetall som används som ledare för elektrisk ström och till vattenledningar. Koppar är ett ämne som i mycket små mängder är nödvändigt för djur och växter. I större mängder är koppar ett gift, speciellt för vattenlevande organismer. Symptom vid kopparförgiftning är t ex diarré. Spädbarn är mycket känsliga för koppar. Koppar behandlas som miljöfarligt avfall.

Krom

(Cr, grundämne) ingår ofta i rostskyddsfärger. Vissa kromföreningar (kromater) är allergi- och cancerframkallande.

Kvicksilver

(Hg, grundämne) är en giftig tungmetall, som ger skador på nervsystemet. Användningen är reglerad och betydligt mindre idag än för ett tiotal år sedan. Idag används kvicksilver bl a till batterier och amalgam. Kvicksilver försvinner aldrig och mycket finns i naturen som en följd av tidigare användning. Försurningen gör att kvicksilver frigörs ur jorden och kan skada djur, växter och människor.

Kväve

(N, grundämne) utgör ca 80 procent av gaserna i luften. Bara ett fåtal organismer kan utnyttja luftkvävet. Kvävet utnyttjas så gott som enbart när det förekommer i olika föreningar t ex nitrat och nitrit. Kväve bildas vid naturlig nedbrytning i mark och vatten. Det är ett viktigt växtnäringssämne men urlakas lätt till grundvatten och vattendrag. Stora mängder kväve förs med vattnet ut till kuster och hav och orsakar övergödning med algblooming, syrebrist och bottendöd som följd.

Kväveoxider

bildas vid förbränning av allt organiskt material vid höga temperaturer. Framför allt bidrar biltrafiken till utsläppen. Kväveoxider orsakar försurning och övergödning. Kväveoxider ger irritation i luftvägarna. Katalysatorer på bilarna minskar utsläppen.

Miljögift

är ett samlingsnamn för ämnen som är svårnedbrytbara, fettlösliga, bioackumulerande och giftiga. Det innebär att ämnen finns kvar i naturen under lång tid och därför hinner spridas över stora områden. De tas upp av olika levande organismer och orsakar olika slags skador. DDT och PCB är välkända miljögifter. DDT är ett insektsbekämpningsmedel, förbjudet i Sverige men används fortfarande i många andra länder. PCB är en grupp mycket farliga klorhaltiga organiska föreningar som tidigare användes i bl a färger.

Miljömärkning

är ett sätt att genom märkning av varor visa vilka alternativ som är minst skadliga för miljön. I marknadsföring får begreppet miljövänlig endast användas om en produkt är oskadlig för miljön. Kontrollerade och därmed pålitliga miljömärken är Falken/Bra miljöval, Svanen, Krav och Eloff Strömsnål.

Miljörapport

lämnas årligen till länsstyrelsen för miljöfarlig verksamhet som tillståndsprövats enligt Miljöbalken. Villkor i tillståndet reglerar och kontrollerar verksamheten bl a kraven på kontrollprogram och utbytesplan.

Miljörevision

innebär att företag, organisationer eller myndigheter låter granska sin verksamhet ur miljösynpunkt. Miljöstyrning och miljöcertifiering är också begrepp som används för att beskriva ett företags miljöarbete.

Molekylsopor

är ett relativt nytt begrepp som beskriver nedskräpningen i luften. Två eller flera atomer som sitter ihop bildar en molekyl. Olika förorenande gaser i atmosfären är med andra ord molekylsopor.

Naturlagar

är lagarna som reglerar sambandet mellan storheter eller företeelser vid en viss naturprocess, t ex gravitationslagen och termodynamikens lagar. Naturlagarna är inte "förhandlingsbara"; de kan inte ändras.

Nedbrytbara

är ämnen som genom påverkan av ljus eller kemiskt spjälkas i mindre beståndsdelar. Ämnen kan också brytas ned av organismer som svampar och bakterier. Onaturliga, ej nedbrytbara ämnen får inte öka i naturen eftersom de ackumuleras (se detta ord) och aldrig försvinner ur kretsloppen.

Nickel-kadmium batterier

se batterier.

Organiska ämnen

är uppbyggda av kol, syre- och väteatomer. Växter och djur består huvudsakligen av tre grupper organiska ämnen: äggviteämnen (proteiner), fetter (lipider) och kolhydrater. Organiska ämnen som är skadliga för hälsa och miljö är t ex mjukgörare, organiska lösningsmedel och tensider.

Ozon

är en frätande gas som består av tre syreatomer. Ozon nära marken är skadligt till skillnad mot ozon i de högre luftlagren, det sk ozonskiktet. Marknära ozon bildas när luftens syre utsätts för solens ultraviolettera strålar samtidigt som det finns gott om kolväten och kväveoxider i luften. Kolväten och kväveoxider kommer från biltrafik, industrier och uppvärming, vilket gör att marknära ozon bildas i områden som ligger ett stycke från tätorter. Det marknära ozonet är skadligt för växter, djur och människor. Ozonet orsakar varje år omfattande skördeföruster.

Ozonet

i de högre luftlagren, stratosfäriskt ozon, skyddar livet på jorden mot farlig ultraviolet strålning. Uttunnningen av ozonlagret i stratosfären har flera orsaker bl a utsläpp av freoner.

PCB se miljögift.

PE och PP se plast.

pH-värde

är ett mått på vätejonkoncentrationen eller surhetsgraden. Neutralt pH-värde är 7. Värden under 4 eller över 10 kan medföra risk för frätskador. I en försurad sjö med pH under 4 kan bara ett fåtal arter leva.

Plast

består kemiskt av långa kolkedjor och framställs ur olja. Genom att binda andra ämnen, t ex klor till kolkedjorna, kan plastens egenskaper förändras. Plasterna indelas i hårdplaster och termoplaster. Termoplasterna går att smälta om och därmed återvinna. Exempel är polyeten- och polypropen (förkortningarna PE och PP). Olämpliga plaster är polyvinylklorid (PVC), polyuretan och tefloner (PTFE) som alla har en klart negativ påverkan på miljön. Vid förbränning av PVC kan dioxiner bildas.

Polluters Pay Principle

är principen att förorenaren ska betala för den miljökada han åstadkommit.

Producentansvar

innebär att producenterna har ansvar för att deras varor samlas in och återvinns eller återanvänds då de kasseras.

PVC se plast.

Radioaktiva ämnen

består av instabila atomer, som sönderfaller under utsändande av joniserande strålning. Efter sönderfallet erhålls ett annat grundämne som kan vara stabilt eller radioaktivt.

Radon

är en radioaktiv gas som bildas naturligt i berggrunden genom sönderfall av uran. Vissa bergarter innehåller mer uran än andra.

Riokonferensen

är det populära namnet på FN:s världskonferens om miljö och utveckling, eller UNCED, United Nations Conferens on Environment and Development. Riokonferensen hölls i Rio de Janeiro i Brasilien 1992. De fem huvuddokumenterna från Riokonferensen är: Rio-deklarationen om miljö- och utveckling (innehåller 27 principer om miljön), skogsprinciperna (om hållbart skogsbruk), konventionen om klimatförändringar (målet att minska människans påverkan på klimatet), Konventionen om biologisk mångfald (för skydd av) samt Agenda 21 (handlingsprogram för en bättre miljö).

Riskavfall

är avfall som kan medföra smittorisker, andra hälsorisker eller miljörisker. Dit räknas smittförande, skärande/stickande, biologiskt avfall, läkemedel, radioaktivt avfall och cytostatika.

Svaveldioxid

är den största källan till försurning i Sverige. En stor del av den svaveldioxid som når Sverige kommer från Europa. Svaveldioxid bildas vid förbränning av svavelhaltiga bränslen, t ex kol och olja. I Sverige används lågsvavlig eldningsolja.

Termodynamik

är läran om omvandlingar mellan värme och andra energiformer. Termodynamikens första huvudsats säger att energi kan omvandlas till andra energiformer men aldrig nybildas eller förstöras. Andra huvudsatsen lär oss att naturen övergår från ett ordnat till ett mera oordnat tillstånd om man inte ingriper i systemet. Termodynamikens lagar innebär bl a att allting sprids och ingenting försvinner.

Tungmetaller

är metaller vars specifika vikt är högre än 5 gram per kubikcentimeter. Exempel är bly, kadmium, krom, och kvicksilver. Tungmetaller är giftiga och lagras upp i djur och människor. De tas omhand som miljöfarligt avfall.

Utbytesprincipen

innebär att om det finns alternativ ska enligt lag det mest miljövänliga alternativet väljas.

Växthuseffekt

innebär att värme från solen hålls kvar av gaser i atmosfären i stället för att stråla tillbaka ut i rymden. När mängden växthusgaser ökar blir följden att jordens medeltemperatur sakta stiger.

Växthusgaser

är t ex koldioxid, metan, lustgas och freoner.

Yttre miljö

är vattnet, marken och utomhusluften som omger oss.

Övergödning

inträffar när hav, sjöar och vattendrag får för stora mängder näringsämnen, främst fosfor och kväve. Näringsämnena kommer från läckage från åkrar, orenat avlopp och från skogsmark. Vid övergödning blir vattnet grumligt då algerna snabbt växer och förökas. Algblomning är ett annat tecken. Övergödning leder till syrebrist i vattnet samt bottendöd.