

Farlige stoffer i batterier

Innholdsfortegnelse

Farlige stoffer i batterier

Publisert 09.06.2017 av Miljødirektoratet

Noen batterier inneholder miljøgifter, som for eksempel kvikksølv, bly og kadmium. Ingen batterier skal kastes i restavfallet.



Fram til 1. november 2015 var det tillatt med inntil to prosent kvikksølv i knappcellebatterier. Foto: IStockphoto

TILSTAND

Noen batterier inneholder miljøgifter

I batterier blir kjemisk energi omdannet til elektrisk energi. Batterier kan brukes til mye, og vi har alt fra høreapparatbatterier som veier under ett gram, til nødstrømbatterier på over ett tonn. Batterier kan være oppladbare eller engangsbatterier.

I dag blir batteriene stadig mer effektive med mindre miljøskadelige stoffer.

Engangsbatterier

Den mest vanlige batteritypen er de alkaliske engangsbatteriene du kan kjøpe i dagligvarebutikker, som blant annet brukes i lommelykter og radioapparater. De inneholder ikke miljøgifter.

De alkaliske batteriene er imidlertid snart i ferd med å bli erstattet av sylinderformede litiumbatterier som kan levere flere ganger så mye strøm som et tilsvarende alkalisk batteri.

Knappcellebatterier brukes i små elektroniske apparater som klokker, høreapparater, spill og leker. De er sølvfargede og ser ut som knapper. Knappcellebatterier er som regel ikke oppladbare. Gamle knappcellebatterier kan inneholde kvikksølv.

Oppladbare batterier

Nikkelkadmiumbatterier (NiCd) er en type oppladbare batterier som inneholder det svært giftige tungmetallet kadmium. Store nødstrømbatterier er oftest NiCd-batterier.

Andre typer oppladbare batterier, for eksempel metallhydridbatterier (NiMH) og litiumbatterier er mindre miljøbelastende.

Å bruke oppladbare batterier i stedet for vanlige engangsbatterier krever mindre ressurser, genererer mindre avfall og er derfor et godt miljøvalg.

Blybatterier er også oppladbare. De brukes for det meste som startbatterier i biler og til drift av trucker.

Litiumbatterier

Litiumbatterier er i sterk fremgang innen alle kategorier batterier, og kan være både engangsbatterier og oppladbare batterier. Litiumbatteriene er basert på en relativt miljøvennlig teknologi og kan levere store strømmengder.

De kan inneholde mye energi og bør derfor behandles med varsomhet når de kasseres for å unngå kortslutning. Man kan gjerne teipe over begge polene på slike batteriene før de leveres til gjenvinning.

KONSEKVENSER

Kan skade helse og miljø

Noen batterityper kan inneholde tungmetallene kvikksølv, bly eller kadmium, som er blant de farligste miljøgiftene vi kjenner til. Disse stoffene er både akutt og kronisk giftige. Kvikksølv utgjør en trussel både for miljøet og menneskers helse. Bly kan gi fosterskader og kadmium kan være kreftfremkallende.

Tungmetallforbindelser er ikke nedbrytbare. Når de havner i naturen, vil de være skadelige i mange år. Planter og småorganismer i jord og vann tar dem opp, og de er giftige for planter og dyr også ved lave konsentrasjoner. Miljøgiftene går inn i næringskjeden, og på grunn av svært langsom utskillelse skjer en oppkonsentrering.

TILTAK

Forbud, merking og innsamling av batterier

Kjemikalier som regnes for å utgjøre en alvorlig trussel mot helse og miljø, settes på den norske prioritetslisten. Stoffene blir dermed omfattet av et nasjonalt mål om at bruk og utslipp av kjemikaliene skal kontinuerlig reduseres, med intensjon om å stanse utslippene innen 2020.

Det er strenge grenser for hvor høyt innholdet av miljøgifter kan være i vanlige engangs- og oppladbare batterier. Batterier er regulert i produktforskriften og avfallsforskriften. Noen typer batterier er forbudt. Dette gjelder for eksempel kvikksølvbatterier og kvikksølvholdige sinkbatterier. Det er også forbud mot batterier med betydelige mengder kadmium, med visse unntak.

Knappcellebatterier lovlig bragt i omsetning før 1. oktober 2015 kan inneholde inntil 2 prosent kvikksølv, men fra denne datoen gjelder samme strenge grenseverdi for kvikksølv i knappcellebatterier som i andre batterier.

I bærbare batterier er det bare tillatt med svært lave nivåer av kadmium, med unntak av batterier til nødlys og alarmsystemer og medisinsk utstyr. Frem til 31. desember 2016 var også bærbart elektroverktøy unntatt fra kadmiumbegrensningene. Dette unntaket er imidlertid faset ut ettersom andre typer oppladbare batterier nå kan brukes i slikt utstyr, for eksempel metallhydridbatterier (NiMH) og litiumbatterier.

Merking

Alle batterier skal være merket med en overkrysset avfallsbeholder som viser at batteriene ikke skal kastes i restavfallet. Batterier med betydelige mengder av tungmetallene kvikksølv, kadmium eller bly skal også merkes med det kjemiske symbolet for det aktuelle metallet, henholdsvis Hg, Cd og Pb.

Det er også krav til kapasitetsmerking av bærbare oppladbare batterier og bilbatterier.



Du kan levere brukte batterier gratis

De som selger batterier har plikt til å ta imot alle batterier av samme type som de selv selger. Dette gjelder både batterier med miljøgifter og helt vanlige batterier. Batterier kan også leveres til mottak for farlig avfall og kommunale miljøstasjoner. Ingen batterier skal kastes i restavfallet.

Innsamling og behandling av brukte batterier

Produsenter og importører har ansvar for å samle inn kasserte batterier. Det er etablert to returselskap, Batteriretur og Norsirk. Returselskapene sørger for at kasserte batterier som er levert inn blir sendt til godkjente behandlingsanlegg. Systemet finansieres gjennom gebyr på import av batterier.

Håndtering av batterier



- Alle batterier skal leveres inn, slik at de blir sortert til riktig behandling
- Alle som selger batterier skal ta imot brukte batterier av samme type. Batterier kan også leveres til kommunale miljøstasjoner
- Å bruke oppladbare batterier krever mindre ressurser, genererer mindre avfall og er et bedre miljøvalg enn engangsbatterier