

# LITIUMBATTERIER

## Frågor & Svar

Från:

El-Kretsen 

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg (ADR-S) innebär nya förpackningsregler för batterier. Därför har El-Kretsen bytt ut sina batteriboxar. Bytet sker inte enbart på grund av nya lagkrav utan också för att öka säkerheten i batteriinsamlingen. Behovet av högre säkerhet beror på att litiumbaserade batterier ökar i andel i batteriinsamlingen och dessa kan ha brandfarliga egenskaper om de till exempel är skadade. De nya boxarna har gått igenom en rad tester för att bli typgodkända för att transportera litiumbatterier, men kommer fortfarande att användas för att transportera alla sorters batterier. De nya boxarna är mindre, har ett lock säkrat med spännband samt nya märkningar och etiketter.

El-Kretsen har tidigare skickat ut förpackningsinstruktioner för de nya boxarna. Läs instruktionerna [här](#).

**Denna handbok innehåller instruktioner och svar på vanliga frågor om hantering av batterier på ÅVC.**



# LITIUMBATTERIER

## Frågor & Svar

### Sidnummer

- 1 Vad är vermikulit och varför behövs den?
- 1 Vilka batterier är det som ska sorteras ut och varvas med vermikulit?
- 2 Vilka batterier ska ligga i boxen med blandade batterier (utan vermikulit)?
- 2 Hur gör jag om jag har ett batteri från ett handverktyg, men jag inte vet om det innehåller litium eller något annat?
- 2 Hur känner man igen ett litiumbatteri?
- 2 Hur ska inbyggda litiumbatterier hanteras?
- 3 Är vermikuliten farlig att hantera?
- 3 Hur ser ett trasigt litiumbatteri ut?
- 3 - 4 Hur vet vi vilka litiumbatterier som behöver tejpas vid polerna?
- 4 Vi har inte möjlighet att alltid ha uppsikt över kunder som lämnar batterier. Hur ska vi göra om kunderna felaktigt lägger litiumbatterier som borde sorteras ut separat i den vanliga batteribehållaren?
- 4 Finns det skyltar för litiumbatterier?
- 5 Hur släcker man ett batteri som börjat brinna?
- 5 Vi har inte förvaringsmöjlighet för en årsförbrukning vermikulit. Vad ska vi göra?
- 5 Hur beställer man mer vermikulit?
- 5 Vermikuliten kommer inte räcka ett helt år. Hur ska vi göra?
- 6 Hur ska lagerrapportering göras för tömning av batteriboxarna?
- 6 Varför ska jag lagerrapportera så ofta?
- 6 Varför har vi fått färre batteriboxar till våra hämtplatser? Vad ska vi göra?
- 7 Hur sorterar vi när vi bara fått en box för batterier?
- 7 Hur ska personalen utbildas i hanteringen?
- 8 Hanteringen innebär merarbete för personalen. Täcks våra ökade kostnader av avtalet?
- 8 Hur gör vi med våra batteriboxar på stan, i soprum eller vid annan fastighets- och konsumentnära insamling? Ska de nya sorterings- och packningsrutinerna gälla även för denna hämtning och dessa transporter?

## Vad är vermikulit och varför behövs den?

Vermikulit är ett mineral som expanderar när det hettas upp. Det används som isoleringsmaterial i många olika sammanhang men även som jordförbättrare till grödor.

För transporter av fraktionen litiumbaserade batterier har vermikuliten flera syften; det verkar stötdämpande, absorberande, svårbrännbart och isolerande. Dessa egenskaper minskar risken för att batterierna skadas under transporten och om en brandfarlig reaktion skulle ha startat i ett batteri så skyddar vermikuliten mot att reaktionen ska spridas till fler batterier.

## Vilka batterier är det som ska sorteras ut och varvas med vermikulit?

Reglerna säger: Litiumbatterier som väger 500g eller mer, samt litiumbatterier som är trasiga.

ÅVC-personal ska inte sortera eller väga batterierna utan endast se till att kunden separerar batterier från följande kategorier:



**Trasiga batterier:** Alla batterier som ser trasiga ut (t.ex. böjda, rostiga, svällda).

**Större batterier:** Batterier från handverktyg, bärbara datorer eller liknande batterier som är i samma storlek som dessa, eller större.

***Blybatterier från bilar etc. påverkas inte och tas fortfarande inte omhand av EI-Kretsen.***

Så länge batteriet tillhör någon av dessa kategorier får det läggas i litiumbatteriboxen, även om det inte är litium utan t.ex. NiCd, NiMH eller Bly.

## Vilka batterier ska ligga i boxen med blandade batterier (utan vermikulit)?

Alla andra batterier utom de som nämns ovan, dvs alla småbatterier inklusive små stavbatterier och knappceller som innehåller litium.



## Hur gör jag om jag har ett batteri från ett handverktyg, men jag vet inte om det innehåller litium eller något annat?

Då ska det läggas i litiumbatteriboxen och förpackas med vermikulit. Det gäller alla batterier som är "större", dvs i samma storlek som, eller större än, batterier från handverktyg och bärbara datorer.

## Hur känner man igen ett litiumbatteri?

Oftast står det "Li-ion" eller "Lithium" på batteriet. Men observera instruktionerna i punkten ovan att varken ÅVC-personalen eller kunderna behöver försäkra sig om att det är litium, utan alla större batterier\* läggs i boxen för litumbaserade batterier och varvas med vermikulit.

*\* Med större batterier menas batterier som är lika stora som, eller större än batterier i handverktyg och bärbara datorer.*

## Hur ska inbyggda litiumbatterier hanteras?

Litiumbatterier som sitter kvar i sin utrustning sorteras som vanligt i fraktionen Diverse Elektronik. Enligt regelverket för transport av farligt gods anses dessa batterier vara skyddade av utrustningen som de sitter i.

## Är vermikuliten farlig att hantera?

Nej, vermikulit är inte skadligt att hantera, men det kan damma.

## Hur ser ett trasigt litiumbatteri ut?

Det finns många sätt ett batteri kan vara trasigt på och är man osäker är det alltid okej att lägga batteriet i boxen för litiumbaserade batterier med vermikulit. Till exempel kan batteriet ha svällt eller läckt, vara brutet eller överkört, ha hål i sitt ytterhölje eller vara rostigt.



## Hur vet vi vilka litiumbatterier som behöver tejpas vid polerna?

Tejpa polerna gör man för att pluspolen inte ska kunna kopplas ihop med minuspolen för om det händer så kortsluts batteriet och värmen från kortslutningen kan starta en brand.

“Blottade poler” kan t.ex. betyda att två sladdar sticker fram som kan nudda varandra. Det här kan inträffa om batteriet har plockats ur sitt ytterhölje eller demonterats ur sin utrustning.

Tejpa runt metallen/metaltråden som sticker fram direkt från batteriet eller ur en sladd så att metallen täcks helt. Vilken tejp som helst kan användas.



*Notering: ett litiumbatteri som hör till en elektrisk apparat som är gjord för att kunna sättas i och tas ut, som t.ex. en skruvdragare eller laptop, behöver inte tejpas.*



**Vi har inte möjlighet att alltid ha uppsikt över kunder som lämnar batterier. Hur ska vi göra om kunderna felaktigt lägger litiumbatterier som borde sorteras ut separat i den vanliga batteribehållaren?**

I största möjliga mån ska kunderna få hjälp att sortera rätt på en gång t.ex. genom att ÅVC-personalen sätter upp bilder eller skyltar och hänvisar kunderna på plats.

EI-Kretsen rekommenderar inte att ÅVC-personalen går igenom batterier som redan ligger i boxen. Däremot har ÅVC:n, tillsammans med EI-Kretsen och transportören, ett gemensamt ansvar att batterierna är rätt förpackade när de ska transporteras. Därför är det viktigt att hjälpa kunderna att göra rätt direkt.

**Finns det skyltar för litiumbatterier?**

Vi har tagit fram en ny skylt anpassad efter de nya sorteringsrutinerna på ÅVC och till kärlet för Stora/och eller Skadade batterier.



Skylten finns att beställa genom vårt verktyg Steem, på [www.el-kretsen.steem.se](http://www.el-kretsen.steem.se).

Har du ingen inloggning till Steem?  
Kontakta [transport@el-kretsen.se](mailto:transport@el-kretsen.se).

**LITIUMBATTERIER**  
Frågor & Svar

## Hur släcker man ett batteri som börjat brinna?

El-Kretsens rekommendation är att använda en brandsläckare som är speciellt avsedd för batteribränder. Risker om man använder vanliga brandsläckare eller vatten är att det inte fungerar alls eller att branden slocknar en kort stund för att sedan återantändas igen.

El-Kretsen har ett samarbete för batteribrandsläckare där alla intressenter får 15% rabatt. Läs mer om erbjudandet [här](#).

## Vi har inte förvaringsmöjlighet för en årsförbrukning vermikulit. Vad ska vi göra?

Det är viktigt med en sparsam användning av vermikulit. Om den levererade årsmängden tar slut eller av någon anledning inte får plats att lagras, behöver varje ÅVC själva organisera och stå för kompletterande inköp.

Notera att en årsförbrukning låter väldigt mycket men mängden som behövs är inte så stor som man kan tro. Batterierna som ska förpackas med vermikulit står för en väldigt liten del av batteriflödet. Som referens har Sveriges största ÅVC fått en pall vermikulit (36 säckar) och där hämtar El-Kretsen 80 ton batterier per år. De flesta ÅVC:er ska kunna klara sig med ett fåtal vermikulitsäckar per år.

## Hur beställer man mer vermikulit?

Gå in via El-Kretsens hemsida och klicka på "Insamling" och sedan "Brandsläckare och vermikulit". Under rubriken "Erbjudande" finns sedan en länk till GPBM:s hemsida där företaget ska registreras. Glöm inte att märka med "El-Kretsen" och ÅVC:ns namn i meddelanderutan för att ta del av erbjudandet med 15% rabatt.

## Vermikuliten kommer inte att räcka ett helt år. Hur ska vi göra?

Det är viktigt med en sparsam användning av vermikulit och om det har tagit slut i förtid bör den hushållas bättre, genom att använda mindre i varje box. Årsförbrukningen som varje ÅVC har fått är beräknad på den faktiska insamlingen och andelen litiumbatterier i batterimixen, med en väl tilltagen säkerhetsmarginal. Leverans av vermikulit sker två gånger per år. Om årsförbrukningen har tagit slut för fort är det troligtvis för att man har använt för mycket vermikulit i batteriboxarna och då behöver rutinen för detta ändras.

## Hur ska lagerrapportering göras för tömning av batteriboxarna?

Lagerrapportering görs genom att logga in i Hämtplatsportalen och rapportera hur mycket batterier som står på lagret. Litiumbaserade batterier och blandade batterier rapporteras i var sin fraktion och det väljer man direkt i portalen.

## Varför ska jag lagerrapportera så ofta?

Ju oftare lagerrapporteringar görs, desto bättre. Genom att rapportera fyllnadsgraden så underlättar man transportörens planering - så att man kan få hämtning i rätt tid. Om man t. ex. har två batteriboxar och anger 1,6 i fyllnadsgrad, så betyder det att Box 1 är 100% fylld och Box 2 är 60% fylld.

Upplägget fungerar som så att varje gång det lagerrapporteras får El-Kretsens transportör en uppdatering om hur just det lagersaldot ser ut. Varje lagerrapport fungerar alltså som en påminnelse. Transportören planerar också sina rutter baserat på lagerrapporterna. Det betyder att ju mer detaljerat det lagerrapporteras desto mer detaljerat kan transportören planera.

## Varför har vi fått färre batteriboxar till våra hämtplatser? Vad ska vi göra?

Det är väldigt viktigt att insamlingssystemet fungerar bra, därför bör det lagerrapporteras ofta och hushållas med mängden vermikulit - oavsett hur många batteriboxar anläggningen har. På så sätt kan man få hämtning i rätt tid.

Orsaken till minskningen av batteriboxar på nästan alla ÅVC:er i hela Sverige har flera anledningar.

En anledning är att El-Kretsens statistik har pekat på att många ÅVC:er har haft en väldigt stor överkapacitet på batteriboxar. Det leder till lång lagringstid och långa genomloppstider i återvinningsystemet. Detta ville El-Kretsen ändra på och har därför baserat det nya antalet batteriboxar på varje ÅVC:s hämtstatistik.

En annan anledning är att El-Kretsen vill utvärdera hur boxen fungerar praktiskt eftersom den nya batteriboxen med spännband är en lösning som inte har funnits så länge. Boxen är specialanpassad för att fungera i El-Kretsens insamlingssystem och för att klara de hårda tester som den måste gå genom för att få ett typgodkännande. På grund av detta vill El-Kretsen hålla antalet på ett minimum tills det att boxen är utvärderad i större skala.





### Hur sorterar vi när vi bara fått en box för batterier?

Mycket små ÅVC:er har endast fått en batteribox på grund av lågt inflöde av batterier. Behöver anläggningen en mindre box för litiumbatterier så gör man en intresseanmälan för det genom att kontakta El-Kretsen på [transport@el-kretsen.se](mailto:transport@el-kretsen.se).

Under tiden godtar El-Kretsen att vermkulit läggs i den blandade batteriboxen och rapporteras under "Litiumbaserade batterier" i Hämtplatsportalen.

### Hur ska personalen utbildas i hanteringen?

Det krävs ingen specifik utbildning för att vara s.k. "Lastare" eller "Avsändare" av batterier. Att personalen har förståelse för vilka batterier som omfattas, enligt sida 1, samt hur de ska rapporteras i El-Kretsens Hämtplatsportal, sida 6, tar oss ett stort steg framåt vad gäller en säker och effektiv batteriinsamling. Vidare krävs en rutin för att då och då varva batterierna med vermkulit, baserad på inflödet av batterier.

El-Kretsen stöttar personalen i detta bl.a. genom att tillhandahålla hjälpmaterial lättåtkomligt i Hämtplatsportalen, och genom detta informationsblad. För vidare frågor kontakta El-Kretsen på [transport@el-kretsen.se](mailto:transport@el-kretsen.se).

### Hanteringen innebär merarbete för personalen. Täcks våra ökade kostnader av avtalet?

I Elreturrådet\* har det beslutats att en arbetsgrupp ska undersöka tidsåtgången för att arbeta enligt de nya rutinerna på ÅVC. Resultatet diskuteras under Elreturrådets nästa möte, våren 2018. Vid behov kan avtalet komma att justeras för att tillgodose ökade resurser.

*\* Elreturrådet - Här möts representanter från El-Kretsen, Sveriges kommuner, Avfall Sveriges kansli och SKL två gånger om året för att diskutera avtalet mellan kommun och El-Kretsen, samt frågor som berör samarbetet.*

## **Hur gör vi med batteriboxar på stan, i soprum eller vid annan fastighets- och konsumentnära insamling? Ska de nya sorterings- och packningsrutinerna gälla även för denna hämtning och dessa transporter?**

Det är inte EI-Kretsen som bestämmer om speciella sorterings- eller förpackningsinstruktioner ska gälla, detta bestäms i Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap:s föreskrifter om transport av farligt gods på väg (ADR).

Däremot är EI-Kretsens bedömning att det som fram till idag har samlats in via batteriholkar inte har varit den sortens större litiumbatterier som omfattas av strängare förpackningsinstruktioner. EI-Kretsen har heller ingen anledning att tro att detta skulle förändras nämnvärt inom den närliggande tiden. Resonemanget kan vidare styrkas av att inkastet på EI-Kretsens batteriholkar är så små att de flesta batterier över 500g inte får plats.

Det bör också förtydligas att EI-Kretsens insamlingssystem endast innefattar ÅVC:er och allmänna batteriholkar, dvs inte i soprum eller fastighetsnära insamling och därför kan inte EI-Kretsen rekommendera något särskilt förfarande för dessa områden.



Tack och lycka till!