

Krav på efterlevnad för LMT-batterier — EU:s batteriförordning 2023/1542

Georgia & Molly | Augusti 2026

Tillämpningsområde och definition

Ett **LMT-batteri** är ett batteri som (i) är förseglat, (ii) väger högst 25 kg, (iii) är särskilt utformat för att tillhandahålla elenergi för framdrivning av hjulförsedda fordon som drivs enbart av en elmotor eller av en kombination av motor och muskelkraft (inklusive typgodkända fordon i kategori L), och (iv) inte är ett "elfordonsbatteri".

Förordningen gäller alla batterikategorier, inklusive LMT-batterier, samt batterier som är inbyggda i eller tillfogade till produkter.

Villkor för marknadsintroduktion: Batterier får endast släppas ut på marknaden eller tas i bruk om de uppfyller (a) hållbarhets- och säkerhetskraven i artiklarna 6–10 och 12 samt (b) märknings- och informationskraven i kapitel III.

1. Hållbarhetskrav

1.1 Koldioxidavtryck (artikel 7)

Delkrav	Detaljer	Tillämpningsdatum
Deklaration av koldioxidavtryck	Måste upprättas för varje batterimodell per tillverkningsanläggning och innehålla uppgifter om tillverkaren, batterimodellen, anläggningens plats, koldioxidavtrycket under hela livscykeln i kgCO ₂ e/kWh under den förväntade livslängden, koldioxidavtrycket per livscykelstadium, EU:s DoC-identifikationsnummer samt en länk till en offentlig version av den underliggande studien.	18 augusti 2028 (eller 18 månader efter ikraftträdandet av relevanta delegerade rättsakter eller genomförandeakter, beroende på vilket datum som infaller senast).
Märkning av koldioxidavtryckets prestandaklass	LMT-batterier måste förses med en iögonfallande, tydligt läsbar och outplånlig märkning som anger batteriets koldioxidavtryck (kg CO ₂ e/kWh under den förväntade livslängden) och som anger prestandaklassen för koldioxidavtrycket, med stöd av teknisk dokumentation (bilaga VIII).	Den 18 februari 2030 (eller 18 månader efter ikraftträdandet av relevanta delegerade rättsakter eller genomförandeakter, beroende på vilket som inträffar senast).
Högsta tillåtna gränsvärde för koldioxidavtryck	Den tekniska dokumentationen ska visa att det deklarerade koldioxidavtrycket under hela livscykeln ligger under ett maximalt tröskelvärde som ska fastställas genom en delegerad rättsakt; kommissionen ska anta den delegerade rättsakten senast den 18 februari 2030.	Den 18 augusti 2031 (eller 18 månader efter det att den delegerade akten trätt i kraft, beroende på vilket som infaller senast).
Undantag	Kraven på koldioxidavtryck i artikel 71–73 gäller inte batterier som redan har släppts ut på marknaden eller tagits i bruk innan de förberetts för återanvändning, omanvändning, omvandling eller återtillverkning.	Ej tillämpligt

1.2 Återvunnet innehåll (artikel 8)

Delkrav	Detaljer	Tillämpningsdatum
Dokumentation av återvunnet innehåll	LMT-batterier som innehåller kobolt, bly, litium eller nickel i aktiva material måste åtföljas av dokumentation om andelen av dessa material som återvunnits från batteritillverkningsavfall eller konsumentavfall, för varje batterimodell per år och per tillverkningsanläggning, enligt den metod och det format som fastställs i den delegerade akten.	18 augusti 2033
Obligatoriska minimikrav på andelen återvunnet material	Teknisk dokumentation (bilaga VIII) måste visa att andelen återvunnet material i de aktiva materialen uppgår till minst: • 26 % kobolt • 85 % bly • 12 % litium • 15 % nickel (per batterimodell, per år och per tillverkningsanläggning).	18 augusti 2036
Undantag	Kraven på återvunnet material i artikel 8.1–8.3 gäller inte batterier som redan har släppts ut på marknaden eller tagits i bruk innan de förberetts för återanvändning/omvandling/omvandlats/återtillverkats.	Ej tillämpligt

1.3 Prestanda och hållbarhet (artikel 10)

Delkrav	Detaljer	Tillämpningsdatum
Offentliggörande av prestandaparametrar	LMT-batterier måste åtföljas av ett dokument som innehåller värden för de elektrokemiska prestanda- och hållbarhetsparametrarna i bilaga IV, del A, och den tekniska dokumentationen måste redogöra för de tekniska specifikationer, standarder och villkor som använts för att fastställa dessa värden (inklusive de element som anges i bilaga IV, del B).	18 augusti 2024
Obligatoriska minimivärden för prestanda	LMT-batterier måste uppfylla de minimivärden för parametrarna i bilaga IV, del A, som fastställs genom en delegerad akt.	18 augusti 2028 (eller 18 månader efter den delegerade rättsaktens ikraftträdande, beroende på vilket datum som infaller senast).
Kommissionens skyldighet	Kommissionen ska senast den 18 februari 2027 anta en delegerad akt som fastställer de minimivärden för parametrarna för elektrokemisk prestanda och hållbarhet som LMT-batterier måste uppnå.	Senast den 18 februari 2027

1.4 Begränsningar av ämnen (artikel 6 / bilaga I)

Batterier måste uppfylla ämnesbegränsningarna i bilaga I (utöver begränsningarna i REACH bilaga XVII och ELV-direktivet), dvs. de får inte innehålla begränsade ämnen såvida inte villkoren för begränsningen är uppfyllda. Detta gäller omedelbart vid utsläppande på marknaden.

2. Säkerhetsstandarder

2.1 Allmän regel om ”ingen risk”

För aspekter som inte omfattas av kapitel II och III får batterier som släpps ut på marknaden eller tas i bruk inte utgöra en risk för människors hälsa, personsäkerhet, egendom eller miljön.

2.2 Metoder för bedömning av överensstämmelse

För att verifiera överensstämmelse (inklusive artikel 10 om prestanda/hållbarhet, artikel 13 om märkning och artikel 14 om hälsotillstånd/livslängd) måste tester, mätningar och beräkningar utföras med hjälp av tillförlitliga, exakta, reproducerbara och tekniskt avancerade metoder. Överensstämmelse med publicerade harmoniserade standarder (eller gemensamma specifikationer) ger en presumtion om överensstämmelse i den utsträckning som dessa täcker.

2.3 Utbytbarhet och avtagbarhet (artikel 11)

Delkrav	Detalj
Avlägsnande av oberoende fackman	Varje person som släpper ut produkter som innehåller LMT-batterier på marknaden måste säkerställa att LMT-batterierna (och enskilda celler i batteripaketet) lätt kan avlägsnas och bytas ut av en oberoende fackman när som helst under produktens livslängd. Med "lätt utbytbar" avses att den kan ersättas med ett kompatibelt batteri utan att detta påverkar funktionen, prestandan eller säkerheten.
Tillgång till reservdelar	Den som släpper ut produkter som innehåller LMT-batterier på marknaden måste säkerställa att LMT-batterier finns tillgängliga som reservdelar i minst fem år efter att den sista enheten av utrustningsmodellen har släppts ut på marknaden, till ett rimligt och icke-diskriminerande pris för oberoende yrkesutövare och slutanvändare.
Inga programvaruhinder	Programvara får inte användas för att hindra utbyte av ett LMT-batteri (eller nyckelkomponenter) mot ett annat kompatibelt batteri (eller nyckelkomponenter).

2.4 Hälsotillstånd/batterihanteringssystem (artikel 14)

Delkrav	Detalj	Tillämpningsdatum
Tillgänglighet av BMS-data	Aktuella data för de parametrar i bilaga VII som avgör hälsotillstånd och förväntad livslängd måste finnas i batterihanteringssystemet (BMS) för LMT-batterier.	18 augusti 2024
Läsbehörighet till BMS	Läsbehörighet till parameterdata enligt bilaga VII via BMS måste tillhandahållas på icke-diskriminerande grunder till den lagliga köparen (inklusive oberoende operatörer/avfallshanteringsföretag eller deras tredje parter), för att möjliggöra åtkomst till energilagring, utvärdering av restvärde/livslängd samt för att underlätta förberedelser för återanvändning/omändamål/återtillverkning.	18 augusti 2024

3. Skyldigheter avseende märkning, beteckning och information (kapitel III – artikel 13)

Skyldighet	Tillämpningsområde	Tillämpningsdatum
Etikett med allmän information (bilaga VI, del A)	Batterier ska förses med en etikett med allmän information enligt bilaga VI, del A.	Den 18 augusti 2026 (eller 18 månader efter det att genomförandeakten trätt i kraft, beroende på vilket datum som infaller senast).
Kapacitetsetikett (LMT-specifik)	LMT-batterier måste vara försedda med en kapacitetsetikett.	Den 18 augusti 2026 (eller 18 månader efter det att genomförandeakten trätt i kraft, beroende på vilket datum som infaller senast).

Symbol för separat insamling	Alla batterier måste märkas med symbolen för separat insamling (med angivna storleksregler och ersättning med förpackning om batteriet är för litet).	18 augusti 2025
Märkning av tungmetaller (Cd/Pb)	Alla batterier som innehåller mer än 0,002 % kadmium eller mer än 0,004 % bly måste märkas med Cd eller Pb under symbolen för separat insamling.	18 augusti 2025
Etikett för prestandaklass avseende koldioxidavtryck	Se avsnitt 1.1 ovan.	18 februari 2030
QR-kod	Alla batterier ska märkas med en QR-kod; för LMT-batterier ska QR-koden ge tillgång till batteripasset enligt artikel 77, och den information som QR-koden länkar till ska vara fullständig, aktuell och korrekt.	18 februari 2027
Batteripass (digitalt register)	Varje LMT-batteri som släpps ut på marknaden eller tas i bruk måste ha ett elektroniskt register ("batteripass") som innehåller information på modellnivå och om det enskilda batteriet enligt bilaga XIII. Den ekonomiska aktör som släpper ut batteriet på marknaden måste säkerställa att informationen i passet är korrekt, fullständig och aktuell samt tillgänglig via QR-koden.	18 februari 2027
Innehåll i batteripasset	I bilaga XIII specificeras den allmänt tillgängliga informationen i batteripasset på modellnivå, inklusive: märkningsinformation enligt bilaga VI del A, materialets sammansättning/kemiska sammansättning/farliga ämnen/kritiska råvaror, information om koldioxidavtryck, information om ansvarsfull anskaffning (via due diligence-rapporten), information om återvunnet innehåll, prestanda- och livslängdsparametrar, EU:s försäkran om överensstämmelse samt information om avfallsförebyggande och avfallshantering.	18 februari 2027

4. Due diligence i leveranskedjan (kapitel VII – artiklarna 48–52)

Tröskelvärde och tidpunkt: Due diligence enligt kapitel VII gäller inte ekonomiska aktörer med en nettoomsättning under 40 miljoner euro (under det föregående räkenskapsåret) och som inte ingår i en koncern som på konsoliderad basis överstiger 40 miljoner euro. Förutsatt att företaget **uppfyller** detta tröskelvärde gäller följande:

Från och med **den 18 augusti 2027** måste berörda ekonomiska aktörer som släpper ut batterier på marknaden eller tar dem i bruk uppfylla skyldigheterna avseende tillbörlig aktsamhet enligt artiklarna 48.2–48.3 samt artiklarna 49, 50 och 52, och måste upprätta och genomföra riktlinjer för tillbörlig aktsamhet avseende batterier.

4.1 Ledningssystem (artikel 49)

Den ekonomiska aktören måste:

- Anta och kommunicera en företagspolicy för tillbörlig aktsamhet avseende batterier (som omfattar råvaror och riskkategorier enligt bilaga X);
- Anpassa den till internationellt erkända instrument för tillbörlig aktsamhet;
- Tilldela den högsta ledningen ansvaret och bevara dokumentationen i minst 10 år;
- Inrätta kontroller och spårbarhet i leveranskedjan för att identifiera aktörer uppströms;
- Integrera policyn och riskåtgärderna i leverantörsavtalen;
- Inrätta en mekanism för klagomål, tidig varning och avhjälpande åtgärder (baserad på FN:s riktlinjer).

Spårbarhets- och kontrollsystemet måste stödjas av dokumentation som omfattar: beskrivning av råmaterial; leverantörens identitet/adress; ursprungsland och transaktionskedja; mängder i batteriet; verifieringsrapporter från tredje part för leverantörer; samt ytterligare information om konfliktdrabbade områden eller högriskområden om leverantörsrapporter inte finns tillgängliga.

4.2 Riskhantering (artikel 50)

Operatören måste: identifiera och bedöma risker i leveranskedjan (riskkategorier i bilaga X); genomföra en strategi för att förebygga, mildra eller hantera negativa effekter; rapportera till högsta ledningen; vidta riskhanteringsåtgärder som är förenliga med erkända instrument; genomföra och övervaka en riskhanteringsplan (inklusive eventuell avstängning eller avbrytande av samarbetet efter misslyckad riskbegränsning); samt genomföra ytterligare bedömningar vid behov.

4.3 Verifiering av tredje part (artikel 51)

Verifieringen av det anmälda organet måste omfatta alla aktiviteter, processer och system som används för att uppfylla artiklarna 49, 50 och 52; fastställa överensstämmelse; och kan innefatta kontroller och insamling av information från berörda parter. Det anmälda organet identifierar förbättringsområden och följer OECD:s revisionsprinciper, utfärdar en verifieringsrapport och (om kraven är uppfyllda) ett godkännandebeslut.

Ekonomiska aktörer måste bevara dokumentation som styrker överensstämmelse (verifieringsrapport/godkännandebeslut och revisioner) i **10 år** efter det att det sista batteriet som tillverkats enligt den relevanta policyn har släppts ut på marknaden.

4.4 Informationsskyldigheter (artikel 52)

På begäran måste operatören tillhandahålla marknadsövervakningsmyndigheterna/de nationella myndigheterna verifieringsrapporten och godkännandebeslutet, revisionsrapporter samt bevis på att ett av kommissionen erkänt system för tillbörlig aktsamhet följs.

Operatören måste **ärligen** offentliggöra (även online) följande:

- Sin policy för tillbörlig aktsamhet samt de åtgärder som vidtagits för att följa den (artiklarna 49–50);
- Väsentliga negativa effekter och hur dessa har hanterats;
- En sammanfattning av verifieringar utförda av tredje part (inklusive det anmälda organets namn), med vederbörlig hänsyn till sekretess;
- Om det kan visas att råvarorna härrör från återvunna källor, måste slutsatserna offentliggöras med rimlig detaljrikedom.

5. Utökat producentansvar (kapitel VIII)

5.1 Definition av ”tillverkare” och grundläggande EPR-skyldighet

Med ”tillverkare” avses tillverkare, importörer och distributörer som först tillhandahåller batterier i en medlemsstat, inbegripet via distansavtal direkt till slutanvändare i en medlemsstat.

Tillverkarna har ett utökat tillverkaransvar för batterier som de för första gången släpper ut på marknaden i en medlemsstat.

Tillverkarnas ekonomiska bidrag måste täcka kostnaderna för: separat insamling, transport och behandling (efter avdrag för vissa intäkter); sammansättningsundersökningar (artikel 69.5); information till slutanvändare (artikel 74); samt datainsamling och rapportering till behöriga myndigheter (artikel 75).

5.2 Registrering

Tillverkarna måste **registrera sig** i varje medlemsstat där de först släpper ut batterier på marknaden; de får endast släppa ut batterier i den medlemsstaten om de (eller deras auktoriserade EPR-ombud) är registrerade där.

5.3 Organisation för tillverkaransvar (PRO)

Tillverkare får utse en auktoriserad PRO att fullgöra EPR-skyldigheterna för deras räkning; PRO-avgifterna måste differentieras åtminstone efter batterikategori och kemisk sammansättning (och får beakta om batteriet är uppladdningsbart, andelen återvunnet material, förberedelse för återanvändning/omändamål/återtillverkning samt koldioxidavtryck).

För individuell efterlevnad måste tillverkarna (och för kollektiv efterlevnad, PRO:erna) ansöka om **auktorisering** från den behöriga myndigheten, inklusive bevis på att kraven på insamlingssystemet för LMT-batterier uppfylls och att åtgärder finns på plats för att uppnå/upprätthålla insamlingsmålen.

6. Minimikrav för insamling, behandling och avfallshantering

6.1 Skyldigheter avseende insamlingssystem (artikel 60)

Tillverkare av LMT-batterier (eller deras PRO) måste säkerställa att allt avfall i form av LMT-batterier samlas in separat i varje medlemsstat där de först släpps ut på marknaden, genom att:

- Inrättandet av ett återtagande- och insamlingssystem;
- Erbjudande kostnadsfri insamling till angivna enheter/insamlingsställen;
- Tillhandahålla kostnadsfria lämpliga behållare;
- Insamling med lämplig frekvens;
- Insamling av LMT-batterier som avlägsnats från WEEE;
- Säkerställa efterföljande behandling i en godkänd anläggning enligt artikel 70.

Återtagnings-/insamlingssystemet måste bestå av insamlingsställen som inrättas i samarbete med angivna aktörer (inklusive distributörer, offentliga myndigheter, frivilliga insamlingsställen, WEEE- och ELV-anläggningar) och måste täcka hela territoriet (inte bara lönsamma områden), med hänsyn till befolkningstäthet, förväntade volymer och tillgänglighet/närhet för slutanvändarna.

Slutanvändarna måste kunna lämna in uttjänta LMT-batterier kostnadsfritt utan att vara tvungna att köpa ett nytt batteri.

6.2 Minimimål för insamling

Mål för minsta insamlingsgrad för uttjänta LMT-batterier:

Tidsfrist	Minsta insamlingsgrad
31 december 2028	51%
31 december 2031	61%

(Insamlingsgraden beräknad enligt bilaga XI.)

6.3 Minimikrav för behandling och återvinning (artikel 70 / bilaga XII)

Insamlade batterier får inte bortskaffas eller användas för energiåtervinning.

Godkända anläggningar måste uppfylla åtminstone behandlingskraven i bilaga XII del A (och bästa tillgängliga teknik); om batterier samlas in i en avfalls-LMT måste de avlägsnas i enlighet med tillämpliga ELV/WEEE-regler.

Godkända anläggningar måste ta emot uttjänta batterier och säkerställa att de förbereds för återanvändning/omvandling eller återvinning; återvinningsföretag måste uppnå de mål för återvinningseffektivitet och materialåtervinning som anges i bilaga XII, delarna B och C.

Milstolpe	Mål för återvinningsgrad
31 december 2025	65% av den genomsnittliga vikten för litiumbaserade batterier
31 december 2030	70% för litiumbaserade batterier

Milstolpe	Mål för återvinningsgrad
31 december 2027	90% kobolt, koppar, bly, nickel; 50% litium
31 december 2031	95% kobolt, koppar, bly, nickel; 80% litium

7. Rapporteringsskyldigheter

7.1 Årlig rapportering till behöriga myndigheter (artikel 75)

Varje år ska tillverkare av LMT-batterier (eller deras ansvarsorganisation) rapportera åtminstone följande till den behöriga myndigheten:

- Mängden LMT-batterier som först släppts ut på marknaden i medlemsstaten (exklusive export under året före försäljning till slutanvändare);
- Mängden insamlade LMT-batterier som blivit avfall;
- Insamlingsgraden;
- Levererad till godkända anläggningar för behandling;
- Exporteras för behandling/förberedelse för återanvändning/förberedelse för omanvändning;
- Levererade till godkända anläggningar för förberedelse för återanvändning/omvandling.

Producenternas rapportering måste omfatta batterier som ingår i fordon/apparater samt uttjänta batterier som har tagits bort från dessa.

Rapporteringen ska lämnas in inom **sex månader** efter utgången av rapporteringsåret, via elektroniska system och i de format som anges av de behöriga myndigheterna.

7.2 Årlig offentlig rapport om tillbörlig aktsamhet (artikel 52)

Berörda ekonomiska aktörer måste årligen granska och offentligt rapportera om sin policy för tillbörlig aktsamhet avseende batterier, inklusive vidtagna åtgärder, väsentliga negativa effekter och hur dessa hanterats, samt en sammanfattning av tredjepartsverifieringen (inklusive det anmälda organets namn).

7.3 Marknadsövervakning/dokumentationsrapportering

Tillverkare måste bevara den tekniska dokumentationen (bilaga VIII) och EU-försäkran om överensstämmelse i **tio år** från och med den dag då batteriet släpptes ut på marknaden, och måste på begäran göra dessa tillgängliga för myndigheterna.

8. Relevans för miljöanpassad offentlig upphandling

Upphandlande myndigheter och enheter som upphandlar batterier (eller produkter som innehåller batterier) enligt EU:s direktiv om offentlig upphandling måste beakta miljöpåverkan under hela livscykeln. Upphandlingsförfaranden för batterier/produkter som omfattas av artiklarna 7–10 måste hänvisa till den första delegerade akten som fastställer tilldelningskriterier (när den är tillämplig) i tekniska specifikationer och tilldelningskriterier, för att upphandla batterier/produkter med väsentligt lägre miljöpåverkan under hela livscykeln.

Kommissionen ska anta delegerade akter som fastställer tilldelningskriterier för upphandlingsförfaranden baserade på hållbarhetskraven i artiklarna 7–10, 12 månader efter antagandet av den senaste av de delegerade akterna enligt artiklarna 7.2, 8.1, 9.2 och 10.5.

Praktiska konsekvenser för tillverkare/importörer: Genom att redan före de relevanta datumen uppvisa höga prestandaklassificeringar för koldioxidavtryck och andelar av återvunnet material kommer LMT-batterier att ha en konkurrenskraftig position vid offentliga upphandlingar när den delegerade akten om tilldelningskriterier träder i kraft.

9. Tillverkares/importörers centrala skyldigheter – Sammanfattande checklista

Tillverkarna måste:

- Säkerställa att batterierna uppfyller kraven i artiklarna 6–10 och 12/14;
- Tillhandahålla instruktioner och säkerhetsinformation;
- Se till att märkning/etikettering sker enligt artikel 13;
- Upprätta teknisk dokumentation (bilaga VIII);
- Genomföra bedömning av överensstämmelse (artikel 17);
- Upprätta en EU-försäkran om överensstämmelse (artikel 18);
- Anbringa CE-märkning (artiklarna 19–20);
- Bevara den tekniska dokumentationen och EU-försäkran om överensstämmelse i **10 år**.

Importörer får endast släppa ut batterier som uppfyller kraven på marknaden och måste, innan de släpps ut på marknaden, kontrollera att:

- Tillverkaren har genomfört en bedömning av överensstämmelse;
- Batteriet är försett med CE-märkning och är märkt enligt artikel 13;
- Nödvändig dokumentation, bruksanvisningar och säkerhetsinformation tillhandahålls;
- Tillverkarens identifierings- och spårbarhetsmärkning finns på plats.

Sammanställd tidsplan för LMT-batteriers överensstämmelse

Datum	Skyldighet
18 augusti 2024	Offentliggörande av prestanda- och hållbarhetsparametrar (artikel 10); data om BMS-hälsotillstånd (artikel 14)
18 augusti 2025	Märkning med symbol för separat insamling (artikel 13)
18 augusti 2026	Etikett med allmän information och kapacitetsetikett (artikel 13)
18 februari 2027	Märkning med QR-kod; batteripass (art. 13 / art. 77)
18 augusti 2027	Skyldigheter avseende tillbörlig aktsamhet i leveranskedjan (kapitel VII)
18 augusti 2028	Deklaration av koldioxidavtryck (artikel 7); Minsta prestandavärden (artikel 10)
31 december 2028	Mål på 51 % för insamling av uttjänta LMT-batterier
18 februari 2030	Märkning av prestandaklass för koldioxidavtryck (art. 7)
31 december 2030	Mål om 70 % återvinningsgrad (litiumbaserade)
31 december 2031	Mål på 61 % för insamling av uttjänta LMT-batterier; mål på 95 % respektive 80 % för materialåtervinning
18 augusti 2031	Högsta tillåtna gräns för koldioxidavtryck (artikel 7)
18 augusti 2033	Dokumentation av återvunnet innehåll (artikel 8)
18 augusti 2036	Obligatoriska minimikrav på andelen återvunnet material (artikel 8)