EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 11.9.2026
COM(2026) 470 final

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET

om bedömningen av huruvida det är lämpligt att se över målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning i delarna B och C i bilaga XII till förordning (EU) 2023/1542

1. INLEDNING

Batterier är en av de viktigaste möjliggörande faktorerna för hållbar utveckling, grön mobilitet, ren energi och klimatneutralitet. Genom förordningen om batterier och förbrukade batterier[1] (förordning (EU) 2023/1542 eller batteriförordningen) infördes ett harmoniserat regelverk som täcker hela livscykeln för batterier som släpps ut på marknaden i unionen. Detta omfattar även krav angående materialåtervinningsgrad och resursåtervinning för förbrukade batterier.

För att hantera bristen på primära råmaterial och minska sitt beroende av länder utanför EU för kritisk försörjning måste EU stärka sin strategiska autonomi, bland annat genom att utveckla en mer cirkulär ekonomi. Letta-[2] och Draghi[3]-rapporterna samt konkurrenskraftskompassen[4] framhåller cirkularitetens betydelse för att främja innovation och resiliens.

I RESourceEU-handlingsplanen[5] anges att värdekedjorna för batterier och tillhörande råmaterial omedelbart måste prioriteras för att stärka industrin i EU och främja konkurrenskraften, den gröna och den digitala omställningen samt försvarsberedskapen.

Målen för materialåtervinning av förbrukade batterier och resursåtervinning av material från dem anges i artikel 71 och fastställs i bilaga XII till batteriförordningen. Målnivåerna höjs med tiden, vilket framför allt bidrar till en mer cirkulär ekonomi och därmed ökar tillgången till kritiska råmaterial för EU:s ekonomi. De stärker också industrins konkurrenskraft och främjar innovation.

Enligt artikel 71.5 i batteriförordningen ska kommissionen senast den 18 augusti 2026 och minst vart femte år därefter bedöma huruvida det är lämpligt att se över målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning, med beaktande av

- marknadsutvecklingen, särskilt förändringar i batteritekniken som påverkar typen av återvunnet material,
- den befintliga och prognostiserade tillgången till kobolt, koppar, bly, litium och nickel eller bristen därpå,
- den tekniska och vetenskapliga utvecklingen.

När det är motiverat och lämpligt på grundval av den bedömningen kan kommissionen anta en delegerad akt i enlighet med artikel 89 i förordning (EU) 2023/1542 för att ändra de mål för

[1] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1542 av den 12 juli 2023 om batterier och förbrukade batterier, om ändring av direktiv 2008/98/EG och förordning (EU) 2019/1020 och om upphävande av direktiv 2006/66/EG.

[2] Letta, E., *Much more than a market – Speed, Security, Solidarity*. *Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens* (inte översatt till svenska), 2024, https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf.

[3] Draghi, M., *The future of European competitiveness* (inte översatt till svenska), 2024, https://doi.org/10.2872/1823372.

[4] COM(2025) 30, meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén.

[5] COM/2025) 945, *Handlingsplanen RESourceEU – Påskynda vår strategi för kritiska råmaterial för att anpassa den till nya förhållanden*.

materialåtervinningsgrad och resursåtervinning som anges i delarna B och C i bilaga XII till förordning (EU) 2023/1542.

Även om denna bedömning omfattar materialåtervinningsgraden för alla kemiska ämnen i batterier och resursåtervinningen av alla material som omfattas av krav på resursåtervinning är den särskilt inriktad på litiumbaserade batterier mot bakgrund av den senaste marknadsutvecklingen och den snabba tekniska utvecklingen på detta område.

2. BAKGRUND

Målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning fastställs i delarna B och C i bilaga XII till förordning (EU) 2023/1542 och sammanfattas nedan.

- Senast den 31 december 2025 ska materialåtervinningen ha uppnått åtminstone följande mål för materialåtervinningsgrad, räknat på genomsnittsvikten: 75 % för blybatterier, 65 % för litiumbaserade batterier, 80 % för nickelkadmiumbatterier och 50 % för andra förbrukade batterier.
- Senast den 31 december 2030 ska materialåtervinningen ha uppnått åtminstone följande mål för materialåtervinningsgrad, räknat på genomsnittsvikten: 80 % för blybatterier och 70 % för litiumbaserade batterier.
- Senast den 31 december 2027 ska all materialåtervinning ha uppnått åtminstone följande mål för resursåtervinning: 90 % för kobolt, koppar, bly och nickel samt 50 % för litium.
- Senast den 31 december 2031 ska all materialåtervinning ha uppnått åtminstone följande mål för resursåtervinning: 95 % för kobolt, koppar, bly och nickel samt 80 % för litium.

Bedömningen omfattar alla kemiska ämnen i batterier, däribland blybatterier och nickelkadmiumbatterier. Den omfattar även de kemiska ämnen i gruppen andra batterier som har störst marknadsandel, däribland alkaliska batterier och zink-kolbatterier samt nickelmetallhydridbatterier.

Litiumbaserade batterier klassificeras numera som en separat kemisk sammansättning enligt batteriförordningen, medan de enligt det upphävda direktivet 2006/66/EG[6] klassificerades som ”andra förbrukade batterier”. Kategorin ”litiumbaserad kemisk sammansättning” omfattar batterier med varierande materialåtervinningsbarhet beroende på deras sammansättning (t.ex. högt eller lågt innehåll av värdefulla råmaterial) och storlek (t.ex. på batteripack- eller cellnivå).

Dessa skillnader beaktades i den metod för beräkning och kontroll av materialåtervinningsgraden och resursåtervinningsnivån som fastställs i delegerad förordning (EU) 2025/606[7]. Metoden ger en lämplig grad av flexibilitet i beräkningsreglerna genom att

[6] Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer och om upphävande av direktiv 91/157/EEG (EUT L 266, 26.9.2006, s. 1).

[7] Kommissionens delegerade förordning (EU) 2025/606 av den 21 mars 2025 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1542 genom fastställande av metoden för beräkning

det fram till utgången av 2029 är valfritt att ta med vissa ämnen, såsom järn, fosfor och grafit, i beräkningen. Detta bidrar till att målen kan uppnås. Denna beräkningsmetod måste beaktas vid bedömningen av målen, eftersom den skapar balans mellan ambitionsnivå och flexibilitet och därmed återspeglar både nuläget för materialåtervinningen av förbrukade batterier i EU och den eftersträvade utvecklingen.

Till stöd för bedömningen gjordes en teknisk bedömning av Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum (JRC)[8].

I september 2025 inledde JRC en EU-omfattande enkät för att samla in uppgifter från ett brett urval av batteribranschorganisationer, branschaktörer som arbetar med hantering av förbrukade batterier (t.ex. materialåtervinnare och raffineringsföretag), icke-statliga organisationer och oberoende experter. Deltagarna täckte in alla relevanta kemiska ämnen i batterier, dvs. blybatterier, litiumbaserade batterier, nickelkadmiumbatterier och andra batterier, och samtliga batterikategorier, dvs. bärbara batterier, batterier för lätta transportmedel (LMT-batterier), elfordonsbatterier, industribatterier och startbatterier (SLI-batterier).

Branschen för litiumbaserade batterier stod för merparten av de berörda parternas deltagande. Detta kan delvis bero på att litiumbaserade batterier nyligen klassificerats som en separat kemisk sammansättning enligt batteriförordningen, med nya specifika mål för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning. Det kan också återspegla den betydande expansion och innovation som på senare tid skett inom den litiumbaserade batteriindustrin och den tillhörande materialåtervinningsindustrin. Merparten av industrins uppgifter till JRC lämnades under sekretess. Vid en workshop med berörda parter som JRC anordnade i januari 2026 bjöd JRC särskilt in experter på blybatterier, nickelkadmiumbatterier och andra batterier för att lämna synpunkter på dess resultat och förslag inom deras respektive specialistområden.

För att komplettera de berörda parternas svar på EU-enkäten analyserade JRC den materialåtervinningsgrad som kan uppnås genom att modellera tillgången till och efterfrågan på batteriråmaterial[9].

Därefter genomfördes en gemensam analys med hjälp av uppgifterna från de berörda parterna och de uppgifter som härrörde från JRC:s modellering. Resultaten av den gemensamma analysen presenterades vid JRC:s workshop med berörda parter i januari 2026 för att inhämta synpunkter. De synpunkter och slutliga slutsatser som framkom vid JRC:s samråd med berörda parter har beaktats i denna rapport.

Många berörda parter uppgav i sina synpunkter till JRC att de ansåg att denna bedömning av målen gjordes för tidigt. De påpekade att denna första bedömning gjordes innan materialåtervinnarna för första gången skulle rapportera uppgifter till de behöriga myndigheterna senast i mitten av 2027 och innan medlemsstaterna därefter skulle rapportera till kommissionen senast i mitten av 2028 (i enlighet med artiklarna 75.7 och 76.1 i förordning (EU) 2023/1542).

---

och kontroll av materialåtervinningsgraden och resursåtervinningsnivån för förbrukade batterier samt formatet för dokumentationen.

[8] JRC:s tekniska bedömning enligt artikel 71.5 i batteriförordningen, 2026.

[9] JRC:s tekniska bedömning enligt artikel 71.5 i batteriförordningen, 2026.

Expertgruppen för avfall (batterier) höll två möten efter varandra den 22 maj 2026 – ett med externa berörda parter och ett enbart med medlemsstaterna. Skriftliga synpunkter kunde lämnas till och med den 19 juni 2026. Inga önskemål om att ändra rapportens slutsatser framfördes.

3. BEDÖMNING AV MÅLEN FÖR MATERIALÅTERVINNINGSGRAD I DEL B I BILAGA XII

3.1 Synpunkter från berörda parter på målen för materialåtervinningsgrad

Av de berörda parternas synpunkter framgick att materialåtervinningsindustrin anser att målen för materialåtervinningsgrad för litiumbaserade batterier för 2025 och särskilt för 2030 är svåra att uppnå och i vissa fall till och med ouppnåeliga. Det beror inte på målnivåerna i sig utan på hur målen är utformade. Målen för materialåtervinningsgrad för litiumbaserade batterier omfattar batterier som kan behöva behandlas på olika sätt beroende på storlek (t.ex. bärbara batterier respektive elfordonsbatterier), funktion (laddningsbara respektive icke-laddningsbara batterier) och kemisk sammansättning (t.ex. nickel-mangan-koboltbatterier, som har ett högt innehåll av värdefulla material, respektive litiumjärnfosfatbatterier, som har ett relativt lågt innehåll av värdefulla material). Materialåtervinning av dessa batterier ger inte samma resultat[10].

Liknande problem uppstår vid jämförelser mellan olika batterikategorier. Batteripack för elfordon kan uppnå en högre materialåtervinningsgrad än bärbara batterier. Batteripack för elfordon gör det möjligt att materialåtervinna en betydande del av batteriet (t.ex. höljet) med minimala förluster, vilket innebär att eventuella förluster vid behandlingen av cellerna blir proportionellt mindre betydande. Detta gäller inte bärbara batterier, som ofta består av endast en cell eller har mycket lite höljesmaterial, vilket innebär att förlusterna vid behandlingen av cellerna blir proportionellt mer betydande.

Den beräkningsmetod som fastställs i kommissionens delegerade förordning (EU) 2025/606[11] tar hänsyn till denna skillnad genom att materialåtervinnarna fram till utgången av 2029 får välja att i sina beräkningar ta med vissa material som för närvarande inte materialåtervinns i någon större utsträckning. Denna metod gör det möjligt för materialåtervinnarna att anpassa beräkningen av materialåtervinningsgraden efter de ingående fraktioner som de behandlar, samtidigt som harmoniserade beräkningsregler behålls för alla typer av batterier – även litiumbaserade batterier, trots deras varierande sammansättning.

[10] Orefice, M., Manni, F.M., Pierri, E., Bobba, S., Gaudillat, P., Vaccari, M., Mathieux, F., 2024, *Technical suggestions for the rules for calculation and verification of rates for recycling efficiency and recovery of materials of waste batteries*, https://doi.org/10.2760/9393862.

[11] Kommissionens delegerade förordning (EU) 2025/606 av den 21 mars 2025 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1542 genom fastställande av metoden för beräkning och kontroll av materialåtervinningsgraden och resursåtervinningsnivån för förbrukade batterier samt formatet för dokumentationen.

JRC:s analys bekräftar att metoden i delegerad förordning (EU) 2025/606 är robust och ger materialåtervinnarna den flexibilitet de behöver för att anpassa sig till målen[12].

Vissa berörda parter nämnde också att målen eventuellt inte i tillräcklig utsträckning omfattar vissa nya kemiska ämnen i batterier, exempelvis de som används i fastfasbatterier. För sådana batterier kan det vara svårt att uppnå målet för materialåtervinningsgrad för litiumbaserade batterier. Under samråden lämnades dock inga konkreta förslag eller uppgifter om möjliga materialåtervinningsgrader för fastfasbatterier.

3.2 JRC:s analys baserad på modellering av materialåtervinningsgraden

De berörda parternas svar på EU-enkäten innehöll begränsade kvantitativa uppgifter inom vissa områden. JRC analyserade därför vilken materialåtervinningsgrad som kunde uppnås med hjälp av sin modell för tillgång och efterfrågan på råmaterial för batterier. Analysen inriktades på materialåtervinningsgraden för litiumbaserade batterier, för vilka ett mål infördes genom förordning (EU) 2023/1542 och en bedömning kunde anses vara särskilt relevant, eftersom materialåtervinningsindustrin på detta område befinner sig i ett relativt tidigt utvecklingsskede.

JRC fastställde de genomsnittliga materialåtervinningsgrader som uppnåddes med hjälp av följande tre beräkningsmodeller.

1. **Ingen fraktion undantas:** Inga ingående eller utgående fraktioner undantogs från beräkningarna.
2. **Syre undantas:** Syre undantogs från de ingående och utgående fraktioner som användes i beräkningarna, medan grafit och lösningsmedel betraktades som återvunna.
3. **Syre, lösningsmedel och grafit undantas:** Syre, lösningsmedel och grafit undantogs från de ingående och utgående fraktioner som användes i beräkningarna. Enligt den metod som fastställs i delegerad förordning (EU) 2025/606 kommer det från och med den 1 januari 2030 inte längre att vara möjligt att undanta lösningsmedel och grafit (och mer generellt kolfraktioner) från beräkningarna.

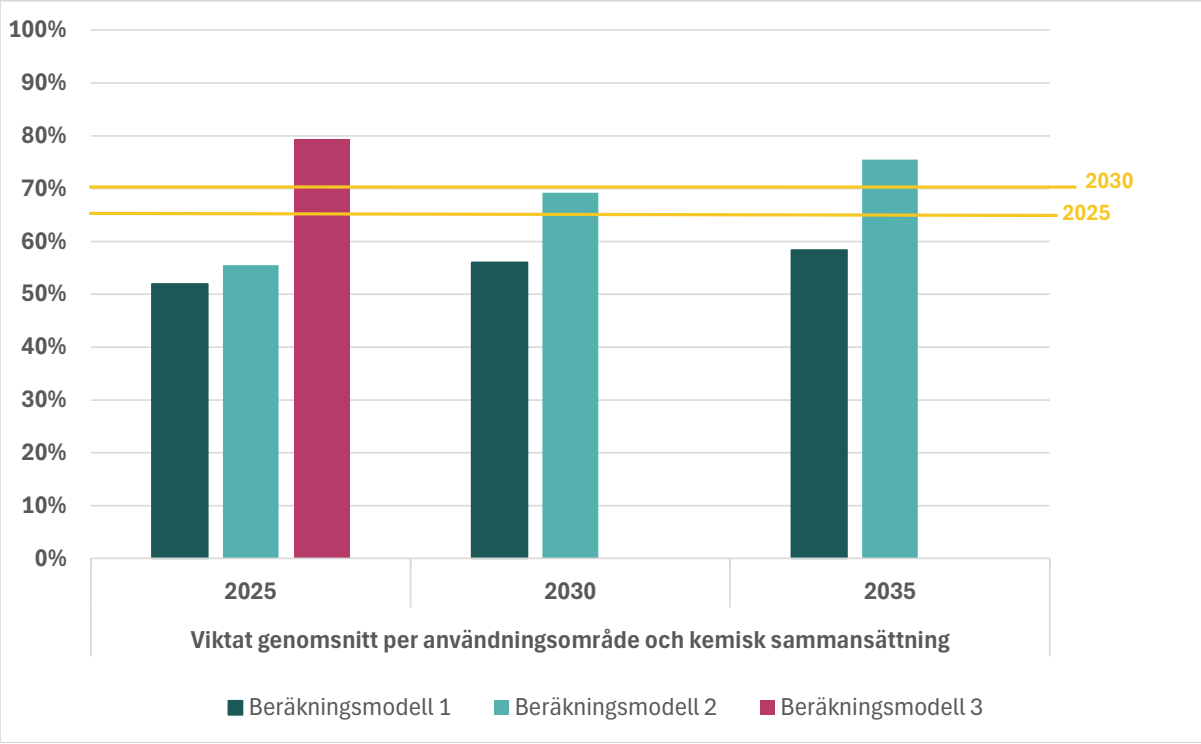
Figur 1 ger en allmän översikt utifrån antagandet att det material som går till materialåtervinning är representativt för de förbrukade batterier som samlas in i EU och omfattar alla användningsområden och alla kemiska sammansättningar. Följande kan konstateras.

- Om ingen fraktion undantas från beräkningarna (**beräkningsmodell 1: inga undantag**) blir det mycket svårt att nå målet för samtliga litiumbaserade batterier, om inte ytterligare fraktioner materialåtervinns (t.ex. grafit).

[12] JRC:s tekniska bedömning enligt artikel 71.5 i batteriförordningen, 2026, avsnitt 3.1. Analys av de nuvarande målnivåerna för materialåtervinningsgrad för litiumbaserade batterier.

- Om materialåtervinning av grafit och lösningsmedel successivt införs i materialåtervinningsprocesserna och kombineras med att syre undantas från beräkningarna (**beräkningsmodell 2: materialåtervinning av grafit och lösningsmedel – syre undantas**) kan 2025 års mål för litiumbaserade batterier ändå vara omöjliga att uppnå, eftersom grafit och lösningsmedel räknas in i den mottagna ingående fraktionen men i praktiken ännu inte materialåtervinns i tillräckligt hög grad[13]. Däremot kommer målet om en materialåtervinningsgrad på 70 % för litiumbaserade batterier också att ha uppnåtts senast 2030, då resursåtervinningsnivån för grafit och lösningsmedel antas ha nått 50 %.
- Om slutligen grafit, syre och lösningsmedel undantas från beräkningen (**beräkningsmodell 3: grafit, syre och lösningsmedel undantas**) blir det möjligt att uppnå målen för litiumbaserade batterier för 2025 och 2030.

Figur 1. Viktad genomsnittlig materialåtervinningsgrad som kan uppnås för litiumbaserade batterier med tre olika beräkningsmetoder, jämfört med målen för 2025 och 2030



Källa: JRC:s egna beräkningar (© Europeiska unionen, 2026).

Analysen har vissa begränsningar. Den bygger på JRC:s framåtblickande modellering, som visserligen utgår från gedigna dataunderlag som utvecklas och uppdateras årligen men, liksom all modellering, bygger på antaganden och uppskattningar. Sammansättningen hos de

[13] Det är därför som delegerad förordning (EU) 2025/606 tillåter att dessa ämnen undantas från beräkningen av materialåtervinningsgraden åtminstone till och med den 31 december 2029.

förbrukade batterier som var tillgängliga för materialåtervinning uppskattades på grundval av historiska och prognostiserade uppgifter om de batterityper som används inom relevanta användningsområden (t.ex. elfordonsbatterier, industribatterier, batterier för lätta transportmedel och bärbara batterier) och deras egenskaper (främst livslängd och kemisk sammansättning), med hjälp av en statistisk fördelning (Weibullfördelning). Detsamma gäller de historiska och prognostiserade insamlingsnivåerna för de olika batterityperna. Uppgifterna hämtades från vetenskaplig litteratur, rapporter och privata dataleverantörer samt direkt från materialåtervinnare. Den förväntade materialåtervinningsgraden i figur 1 motsvarar ett viktat genomsnitt som bygger på den förväntade sammansättningen av det material som går till materialåtervinning och de materialåtervinningsgrader för olika användningsområden och kemiska ämnen i batterier som materialåtervinnarna har uppgett[14].

3.3 Resultat av analysen

Analysen visar att även om målen i vissa fall kan vara svåra att uppnå gör delegerad förordning (EU) 2025/606 det möjligt för materialåtervinnarna att kompensera för begränsningarna i det ingående materialet genom att tillfälligt undanta fraktioner som inte materialåtervinns från beräkningen av materialåtervinningsgraden. Därmed kan de uppnå och till och med överträffa målen för litiumbaserade batterier till och med den 31 december 2029. Från och med den 1 januari 2030 kommer materialåtervinnarna fortfarande att kunna undanta syre, klor och svavel. Grafit, järn och fosfor måste dock tas med i beräkningarna, vilket ger ytterligare incitament att materialåtervinna dessa material.

Analysen visar att målen för litiumbaserade batterier inte behöver ses över, eftersom det inte framkom några uppgifter i EU-enkäten eller JRC-rapporten[15] om betydande förändringar i marknadsutvecklingen eller den tekniska och vetenskapliga utvecklingen som skulle motivera en översyn av de nuvarande målen för materialåtervinningsgrad för litiumbaserade batterier. Målen för blybatterier, nickelkadmiumbatterier och andra batterier behöver inte heller ses över, eftersom analysen gav liknande resultat.

4. BEDÖMNING AV MÅLEN FÖR RESURSÅTERVINNING I DEL C I BILAGA XII

4.1 Synpunkter från berörda parter på målen för resursåtervinning

Vissa berörda parter uttryckte oro över målet på 95 % för nickel och kobolt för 2031, som de ansåg ligga nära den tekniska gränsen, särskilt för kontinuerliga processer i stor skala.

Svaren på EU-enkäten visade att mycket få materialåtervinnare kunde återvinna litium ur batterier vid utgången av 2025, även om nya processer för återvinning av litium förväntas införas under de kommande åren. Avsaknaden av synpunkter på målen från de flesta berörda

[14] Orefice, M., Manni, F.M., Pierri, E., Bobba, S., Gaudillat, P., Vaccari, M., Mathieux, F., 2024, *Technical suggestions for the rules for calculation and verification of rates for recycling efficiency and recovery of materials of waste batteries*, https://doi.org/10.2760/9393862.

[15] JRC:s tekniska bedömning enligt artikel 71.5 i batteriförordningen, 2026.

parter kan tyda på att det inte finns några särskilda problem med de nuvarande målen och att materialåtervinnarna, trots pressen, verkar vara övertygade om att de kommer att uppnå målen i tid. Några berörda parter uppgav att höjningen av målen för litium från 50 % 2027 till 80 % 2031 kan vara alltför kraftig. Ett mindre antal berörda parter ansåg däremot att målen för litium kunde vara mer ambitiösa. De lämnade dock varken kvantifierade förslag eller tydliga belägg som motiverade en höjning.

Vissa berörda parter uttryckte oro över att nystartade företag och aktörer som använder nya processer kanske inte kan uppnå målen. De konstaterade att dessa aktörer kan ha svårt att styra sina processer under de första ett till tre åren och påpekade att driften vid anläggningarna trappas upp innan resursåtervinningsnivåerna har optimerats.

4.2 JRC-analys baserad på modellering av resursåtervinningen av litium

Med tanke på den snabba tillväxten på batterimarknaden anses tillgången till material vara en relevant faktor att analysera. Det är tekniskt möjligt att uppnå höga resursåtervinningsnivåer för litium, men många processer i EU befinner sig för närvarande på pilotstadiet. Dessutom saknas stordriftsfördelar, och vissa materialåtervinnare hävdar att det saknas tillräcklig säkerhet för de investeringar som krävs för att skala upp verksamheten. Detta kan delvis kopplas till de högre kostnaderna för materialåtervinning i EU jämfört med länder utanför EU, exempelvis kostnaderna för energi och arbetskraft.

Målen för resursåtervinning av litium är de enda mål som det fortfarande kan finnas utrymme att justera. En höjning av dem skulle kunna bidra till en större tillgång på litium i EU.

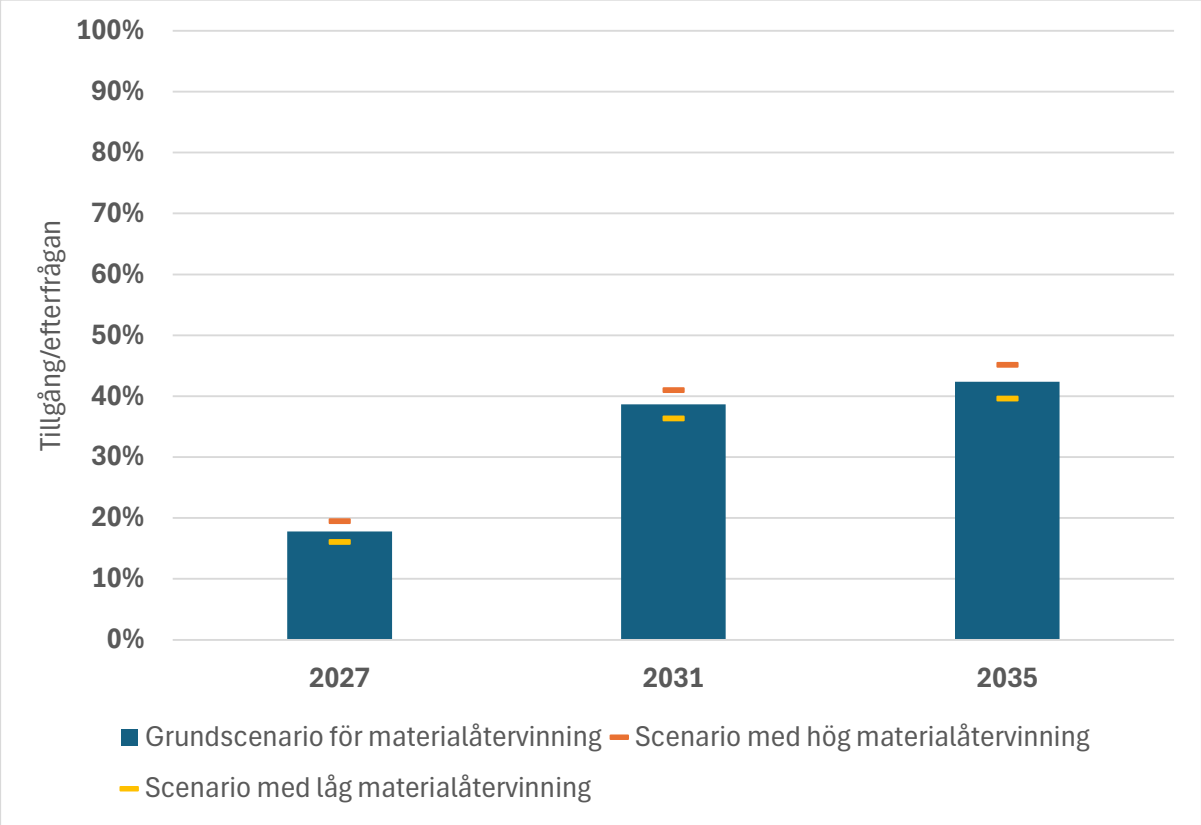
JRC har bedömt hur en höjning eller sänkning av målen för resursåtervinning av litium skulle påverka EU:s totala litiumförsörjning.

Följande tre scenarier beaktades för att uppskatta den totala potentiella tillgången på sekundärt litium:

1. Grundscenario för materialåtervinning, med mål för resursåtervinning av litium på 50 % för 2027 och 80 % för 2031.
2. Scenario med hög materialåtervinning, där målen för resursåtervinning av litium höjs med tio procentenheter, dvs. från 50 % till 60 % för 2027 och från 80 % till 90 % för 2031.
3. Scenario med låg materialåtervinning, där målen för resursåtervinning av litium sänks med tio procentenheter, dvs. från 50 % till 40 % för 2027 och från 80 % till 70 % för 2031.

Som framgår av figur **Figure 2** beräknas EU:s tillgång på primärt och sekundärt litium, med ett mål för resursåtervinning av litium på 50 % för 2027 och 80 % för 2035, motsvara 18 % av EU:s totala efterfrågan 2027, för att sedan öka till 39 % 2031 och 42 % 2035. Den potentiella effekten av att höja eller sänka målen skulle uppgå till ±2 procentenheter 2027 och ±3 procentenheter 2035.

Figur 2. EU:s totala tillgång på litium, uttryckt som summan av primärproduktionen och sekundärproduktionen från förbrukade batterier och produktionsavfall, i förhållande till EU:s totala efterfrågan på litium i litiumbaserade batterier som släppts ut på EU-marknaden, utan hänsyn till behandlingskapaciteten



I bilden ovan motsvarar 100 % EU:s totala efterfrågan på litium i batterier.

Källa: JRC:s egna beräkningar (© Europeiska unionen, 2026).

Analysen visar att även om en justering av målet skulle leda till en ökning eller minskning av tillgången, skulle effekten på tillgången till material för att tillgodose EU:s efterfrågan vara tämligen begränsad. EU:s utmaning gäller snarare den totala behandlingskapacitet som finns tillgänglig i EU än effektiviteten vid de enskilda behandlingsanläggningarna.

Analysen har vissa begränsningar. Den bygger på JRC:s framåtblickande modellering, som visserligen utgår från gedigna dataunderlag som utvecklas och uppdateras årligen men, liksom all modellering, bygger på antaganden och uppskattningar. I denna analys användes den modelleringsmetod som beskrivs i avsnitt 3.2, men analysen av resursåtervinningsnivåerna förfinades ytterligare på materialnivå. Därför behövde även andra aspekter beaktas, exempelvis den materialintensitet som är specifik för varje användningsområde och kemisk sammansättning hos batterierna, och de analyserade sammanlagda batteriflödena behövde anpassas efter materialinnehållet. Historiska och prognostiserade uppgifter om produktionen av raffinerade primära råmaterial användes för att kvantifiera den totala tillgången på material. Uppgifterna om såväl historiska som prognostiserade parametrar hämtades från vetenskaplig litteratur, rapporter och privata dataleverantörer samt direkt från materialåtervinnare.

4.3 Resultat av analysen

Inga uppgifter eller annan information från EU-enkäten och JRC-rapporten[16] tyder på betydande förändringar i fråga om marknadsutveckling eller den tekniska och vetenskapliga utvecklingen som skulle motivera en översyn av de nuvarande målen för resursåtervinning.

JRC-rapporten visar att målet på 50 % för resursåtervinning av litium 2027 inte fastställdes på grund av att utvinningsteknikens möjligheter är begränsade – eftersom mycket höga utvinningsgrader i princip kan uppnås med alla allmänt använda materialåtervinningstekniker – utan för att möjliggöra en successiv uppskalning av tekniken, med tanke på den tid som krävs för optimering och för att övervinna eventuella inledande processtekniska hinder.

En höjning av målen skulle försvåra situationen för materialåtervinnarna utan att ha någon betydande effekt på tillgången till material och skulle kunna göra det svårare för nya materialåtervinnare att komma igång med sina materialåtervinningsprocesser. En sänkning av målet skulle däremot kunna gynna materialåtervinnarna, men undergräva målen för den cirkulära ekonomin och förvärra det redan besvärliga läget för litiumförsörjningen.

När det gäller kobolt, nickel, koppar och bly återvinner materialåtervinnarna redan dessa material i hög grad, och målen är redan mycket ambitiösa. Målet för 2031 – en resursåtervinning på 95 % – ligger nära gränsen för vad som är tekniskt möjligt. För dessa material skulle en höjning av målen därför endast utsätta materialåtervinnarna för ytterligare press, samtidigt som effekten på EU:s kapacitet att tillhandahålla råmaterial skulle vara begränsad. En sänkning av målen anses däremot inte nödvändig eftersom inga brister i fråga om teknik eller cirkularitet har konstaterats i resursåtervinningsprocesserna.

5. SLUTSATSER

De nuvarande målen i delarna B och C i bilaga XII till förordning (EU) 2023/1542 utgör en lämplig avvägning mellan ambitionsnivå och genomförbarhet. De stöder omställningen till en cirkulär ekonomi och främjar innovation och investeringar inom det centrala området för materialåtervinning av batterier utan att belasta en industri under utveckling och tillväxt alltför hårt.

När det gäller målen för materialåtervinningsgrad ger den befintliga beräkningsmetoden enligt delegerad förordning (EU) 2025/606 materialåtervinnarna tillräcklig flexibilitet för att anpassa sina beräkningar efter de ingående fraktionerna och uppnå målen med en teknikneutral metod.

Målen för resursåtervinning ligger inom ramen för vad som är tekniskt möjligt vid återvinning av kobolt, nickel, koppar och bly. För litium anses målet för resursåtervinning på 50 % vara väl avvägt. Det motsvarar inte den högsta nivå som för närvarande kan uppnås med hänsyn till teknisk genomförbarhet och ekonomisk lönsamhet, utan ger industrin den tid som krävs för att optimera och skala upp processerna.

En sänkning av målen för resursåtervinning skulle endast ha en begränsad effekt på den nuvarande övergripande försörjningssituationen, men skulle kunna försena nödvändiga investeringar i materialåtervinning av batterier. En sänkning av målen för materialåtervinningsgrad skulle också avhålla industrin från att investera i utveckling och

[16] JRC:s tekniska bedömning enligt artikel 71.5 i batteriförordningen, 2026.

innovation och skulle inte öka konkurrenskraften hos EU:s materialåtervinningsindustri. Varje sänkning av målen skulle i enlighet med artikel 72.3 i förordning (EU) 2023/1542 även gälla materialåtervinning i länder utanför EU.

En sänkning av målen skulle därför kunna undergräva möjligheterna att nå målen för den cirkulära ekonomin, särskilt när det gäller kritiska råmaterial och EU:s strategiska autonomi i en värld som präglas av ökande osäkerhet i världshandeln och kring möjligheterna att trygga tillgången till kritiska och strategiska råmaterial.

En höjning av målen skulle också endast ha en begränsad effekt på den nuvarande övergripande försörjningssituationen, samtidigt som den skulle kunna utsätta materialåtervinnare i EU för ytterligare press utan några garantier för att de nödvändiga förändringarna kan genomföras inom den korta tidsfrist som står till buds, trots ihållande förbättringsinsatser och de förväntade effekterna av pågående investeringar.

Den ökande efterfrågan på kritiska råmaterial driver på en geopolitisk kapplöpning om tillgången till resurser. Under de senaste åren har vissa länder utanför EU infört en rad exportkontrollåtgärder som omfattar kritiska råmaterial och slutprodukter såsom batterier.

Om målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning behålls på nuvarande nivåer skulle det bidra till att målen i RESourceEU-handlingsplanen uppnås, bland annat genom att hjälpa EU att senast 2029 minska sitt beroende av ett enskilt ursprungsland med 30–50 % i värdekedjorna för batterirelaterade råmaterial. Oförändrade mål skulle också komplettera åtgärderna för primära råmaterial genom att bidra väsentligt till den cirkulära ekonomin och sektorn för sekundära råmaterial.

Mot bakgrund av all tillgänglig information och alla tillgängliga uppgifter om marknadsutvecklingen, särskilt batteriteknikens inverkan på typen av återvunnet material och den befintliga och prognostiserade tillgången till kobolt, koppar, bly, litium eller nickel eller bristen därpå, samt med beaktande av tekniska och vetenskapliga framsteg, anses det inte lämpligt att se över målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning i delarna B och C i bilaga XII.

På grundval av denna bedömning anser kommissionen att det saknas skäl att anta en delegerad akt enligt artikel 71.5 i förordning (EU) 2023/1542 för att ändra målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning i delarna B och C i bilaga XII till förordning (EU) 2023/1542.

Fortsatt övervakning för att bedöma den vetenskapliga utvecklingen och marknadsutvecklingen rekommenderas dock i enlighet med artikel 71.5, där det anges att kommissionen minst vart femte år ska bedöma om det är lämpligt att se över målen för materialåtervinningsgrad och resursåtervinning. Nästa bedömning ska därför göras senast den 18 augusti 2031.