

## Varför arbetar Mahvie Minerals med bly?

**Zink och bly är två av de metaller Mahvie Minerals arbetar med. Det kanske inte är självklart för alla varför man skall engera sig i två så konventionella metaller som zink och bly. Här vill vi kort-fattat beskriva hur vi ser på bly och längre fram kommer vi att få anledning att utveckla vår inställning ytterligare.**

Att bly är en central metall i en cirkulär ekonomi är kanske inte självklart. Bly är giftigt stora insatser görs för att fasta ut användningen i naturen och i samhället. Från och med februari i år är det till exempel förbjudet att använda bly i hagel vid jakt nära våtmarker<sup>1</sup>. Att helt fasa ut bly är dock otänkbart. Bly är nämligen en metall som är nödvändig för att framställa andra metaller vi behöver i vår vardag. Blysmältor fungerar så att de "fångar upp" andra viktiga metaller när de skall reduceras från en komplexmalm och sedan raffinerats för vidare användning<sup>2</sup>. Exempel på sådana metaller är Tellur (Te) som används för solceller, Gallium (Ga) som används i LED-lampor, Vismut (Bi) som används i många läkemedel, Indium (In) och Tenn (Sn) som används i touch-skärmar (så kallad ITO, Indium Tin Oxide) och Antimon (Sb) som används i flamskyddsmedel.

Den stora användningen av bly är för blybatterier inom bilindustrin. Vad många inte känner till är att även el-bilar har blybatterier för strömförsörjningen av tändning, ljus och andra funktioner på kontrollpanelen. Elbilens litium-jon batteri reagerar inte snabbt nog för dessa funktioner. Också i truckar – till exempel gaffelstruckar – är blybatterier det vanligaste alternativet och detta är en marknad med påtaglig tillväxt, uppskattningsvis sex (6) procent årligen<sup>3</sup>. Även datacenter har ett starkt blyberoende då den dominerande tekniken för elektrisk back-up i telekomapplikationer och för sk UPS (*Uninterrupted Power Supply*) fortfarande bygger på sådan teknologi. Tillväxten i bägge dessa marknader är påtaglig, förväntad tillväxt i telekomsektorn 4-6 % CAGR till 2030 (tillväxt med en kapacitet om 5,6 GWh) för datacenter en förväntad tillväxt på hissnande 17 procent aggregerad tillväxt (17 % CAGR) eller cirka 5,5 GWh mest beroende på en väsentlig backlog<sup>4</sup>. Dock, som jämförelse kan noteras att en (1) gigawattimme (GWh) ungefär motsvarar elanvändningen för 40 elvärmda normalvillor under ett år, 5,5 GWh motsvarar alltså 220 elvärmda villor.

Generellt måste denna period betraktas som en gyllene tid för batteriutveckling. Det gäller självklart för olika typer av metalljonbatterier men även för klassiska blybatterier. Rent allmänt har blybatterier bättre energieffektivitet, är säkrare (tenderar att inte självantända) och mycket billigare än litiumjonbatterier. Utvecklingen för blybatterier pågår inom alla dessa områden men framförallt strävar forskningen efter att öka cykeltiderna för blybatterier<sup>5</sup>.

För närvarande (2021) framställdes 4,6 miljoner ton bly från gruvor och ytterligare 7,8 miljoner ton från återvunnet bly, totalt 12,4 miljoner ton. Av detta användes under 2021 12,3 miljoner ton varför ett litet överskott upptod. Under 2022 och 2023 förväntas dock ett mindre underskott vilket pekar

---

<sup>1</sup> Se t ex [www.ECHA.europa.eu/News/Aktuella vetenskapliga ämnen/Bly i hagel, kulor och fiskeutrustning](http://www.ECHA.europa.eu/News/Aktuella_vetenskapliga_ämnen/Bly_i_hagel_kulor_och_fiskeutrustning)

<sup>2</sup> Blanpain B, Malfliet A, Reuter M (2019): *Lead Metallurgy is Fundamental to the Circular Economy*; Policy Brief, SOCRATES EU MSCA-ETN

<sup>3</sup> Davidsson A (2022): *Lead and the Transition to Green Energy*; Presentation International Lead Zinc Study Group; 26 April

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Se t ex May G (2022): *Lead-acid batteries in energy storage applications*; Presentation International Lead Zinc Study Group; 26 April



## Mahvie Minerals

mot en kortsiktig uppgång i pris. Prisutvecklingen på bly har varit mindre volatil än för ”systemmetallen” zink, men även koppar. Den stora mängden återvunnet bly i totalproduktionen – över 60 procent – gör att tillförseln av blyskrot (nästan allt bly återvinns) kan fungera dämpande på volatiliteten. Sedan 2010 har blypriset varierat runt 2 000 USD/ton (för närvarande cirka 2 100 USD/ton) vilket verkar vara en nivå där balansen mellan jungfruligt material och återvunnet har stabiliserat sig. Under samma tid har marknaden vuxit från 9,8 miljoner ton till dagens 12,4.

Sammantaget pekar detta på att bly förblir en väsentlig del av det moderna samhället och att bly, främst i batterier men även i andra applikationer, kommer att finnas med oss under lång tid. Även om förväntad tillväxt är spektakulär (som för andra batterimetaller) så kommer nytillförsel att behövas i stora mängder, inte minst med tanke på marknadens storlek. För Mahvie Minerals och Mofjellprojektet kommer bly sammanfattningsvis att vara ett attraktivt inslag i metallportföljen.

### Ytterligare information

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Per Storm, verkställande direktör, Mahvie Minerals AB (publ), tel. +46-705 94 90 24

Email: [per.storm@mahvieminerals.se](mailto:per.storm@mahvieminerals.se)

### Om Mahvie Minerals AB (publ):

---

*Mahvie Minerals är ett nordiskt prospekterings- och gruvutvecklingsbolag med fokus på basmetaller, ädelmetaller och specialmetaller. Bolagets huvudsakliga tillgångar finns i norska Mo i Rana, ett välkänt industri- och gruvområde omfattande såväl smältverk som brytning av järnmalm samt det finska guldprojektet Haveri, beläget i Tammerfors guldbälte. Mahvie Minerals planerar att via prospektering utöka potential och mineraltillgångar samt påbörja utveckling av gruvverksamhet.*

*För mer information, se Mahvie Minerals hemsida: [www.mahvieminerals.se](http://www.mahvieminerals.se).*

*Augment Partners AB, tel. +46 8-604 22 55, e-post: [info@augment.se](mailto:info@augment.se), är Bolagets Mentor.*