



Truende batterikrise

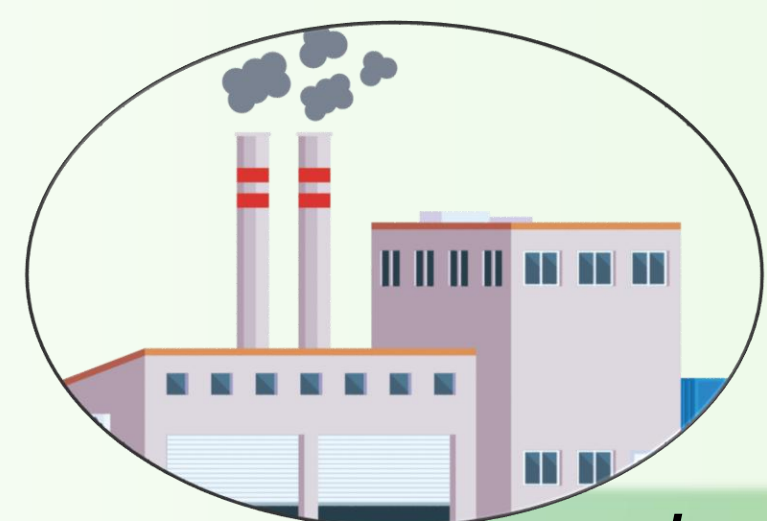
Batterier er helt uundværlige, og den globale efterspørgsel på genopladelige batterier skaber store udfordringer.



Genopladelige lithiumion-batterier ...



...indeholder kritiske råstoffer



...kræver store mængder af vand og energi at producere



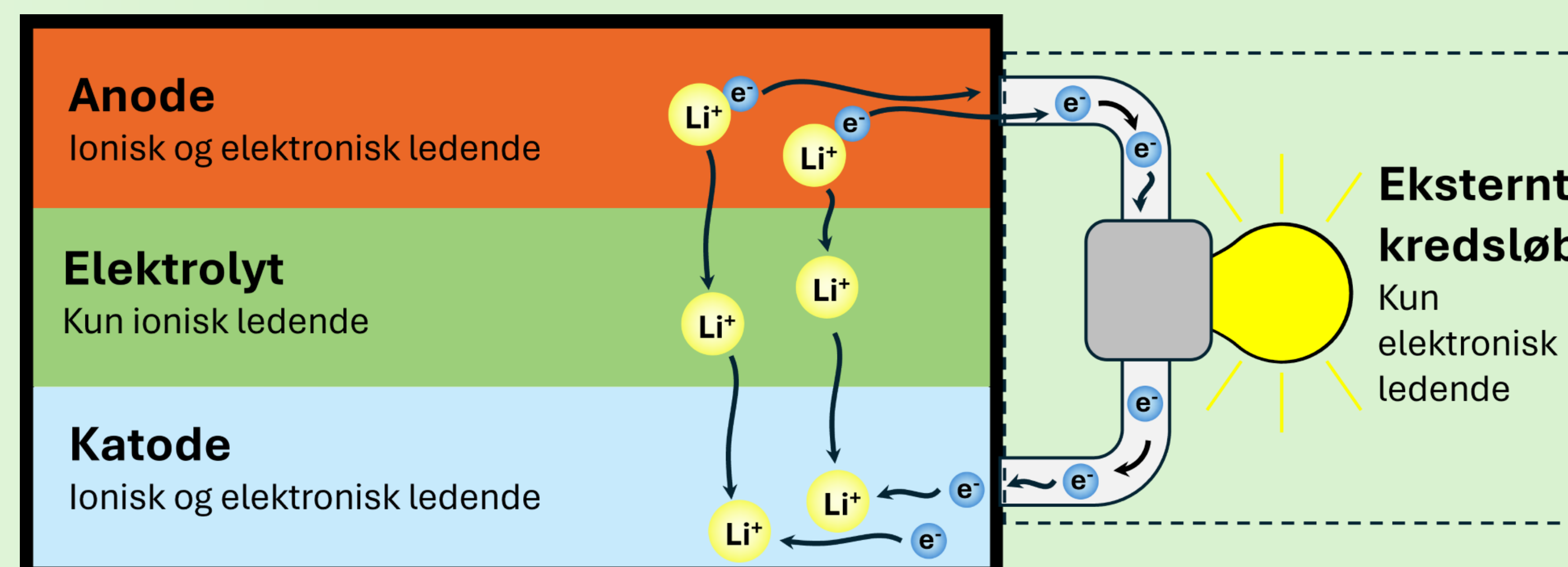
...bruges fx til:
Elektroniske enheder,
elbiler og lagre til
overskudsenergi



... kan delvist genbruges

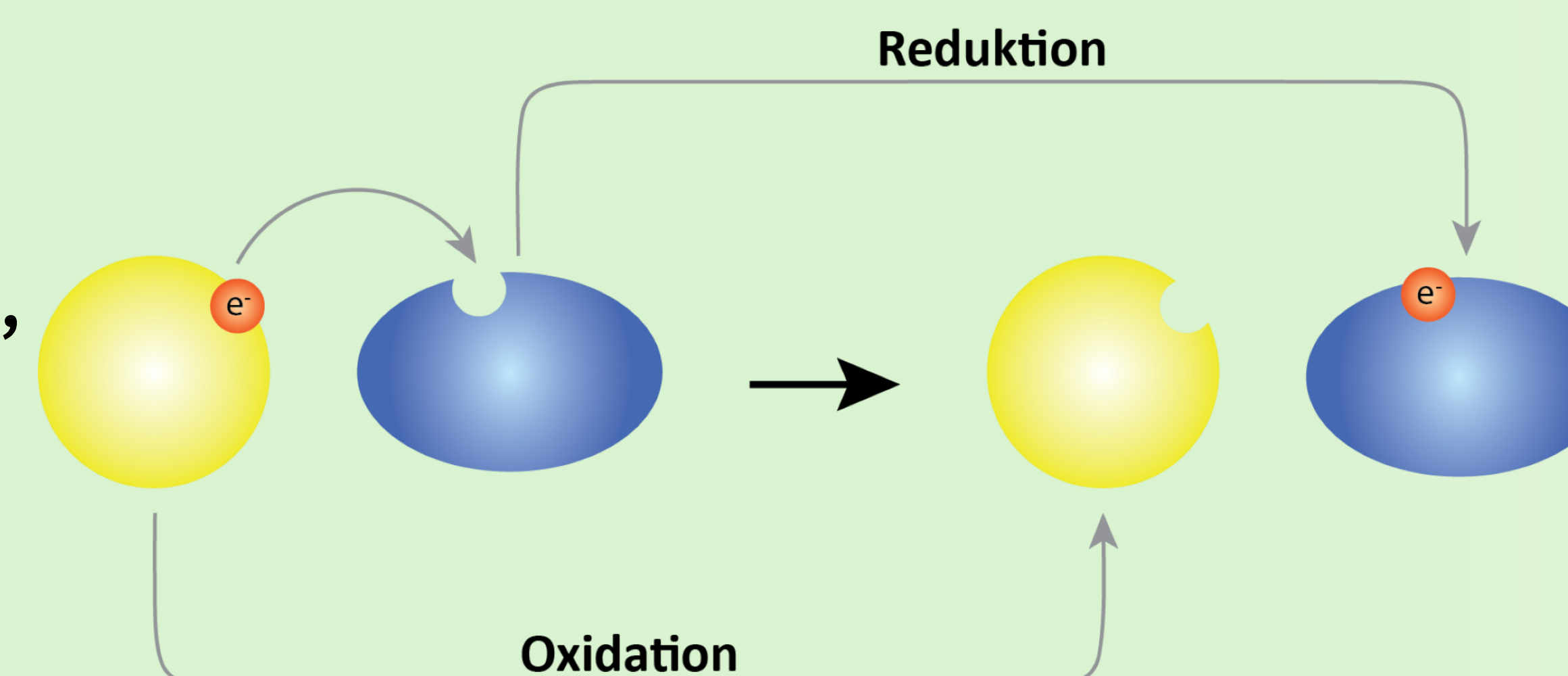
Hvordan virker batterier?

Alle batterier indeholder en **anode**, en **katode** og en **elektrolyt**.



Elektroner bevæger sig gennem et ydre kredsløb fx gennem en pære. **Ioner** bevæger sig gennem **elektrolytten** fra **anode** til **katode** for at opretholde ladningsbalancen.

De kemiske reaktioner i batterier er **redoxreaktioner**, som du måske kender fra **spændingsrækken**.

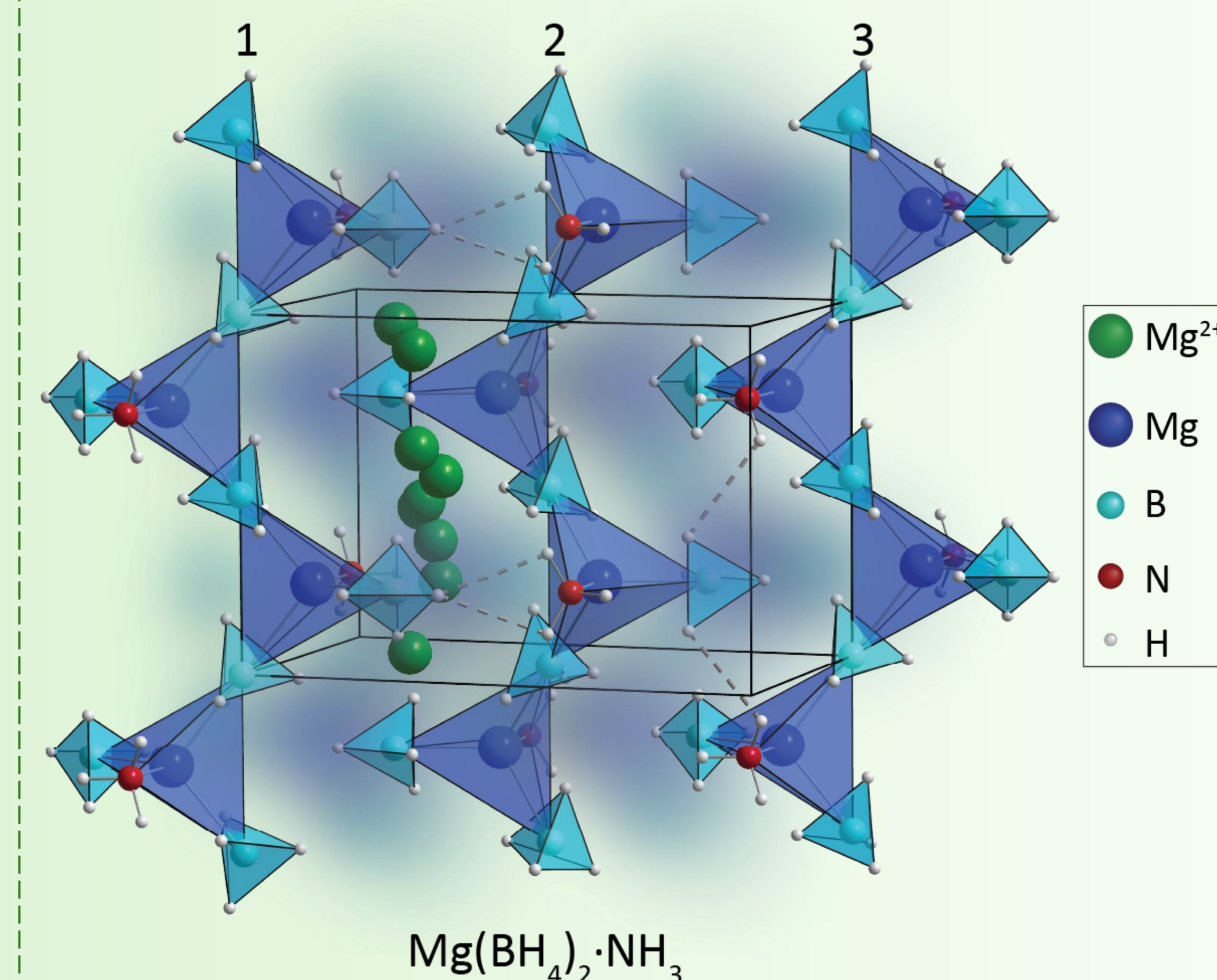


Metal	Li	K	Ba	Ca	Na	Mg	Be	Al	Mn	Zn	Fe	Co	Ni	Sn	Pb	Fe	H ₂	Cu	Cu	Ag	Pt	Au
Ion	Li ⁺	K ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	Be ²⁺	Al ³⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Fe ²⁺	Co ²⁺	Ni ²⁺	Sn ²⁺	Pb ²⁺	Fe ³⁺	H ⁺	Cu ²⁺	Cu ⁺	Ag ⁺	Pt ²⁺	Au ³⁺



Hvad arbejder forskerne på?

- Udvikle bæredygtige materialer, der er let tilgængelige og let genanvendelige.
- Udvikle batterier med højt energiindhold og høj energieffektivitet, der ikke bryder i brand.



Take the charge –
join the battle for
a greener world



Læs mere her