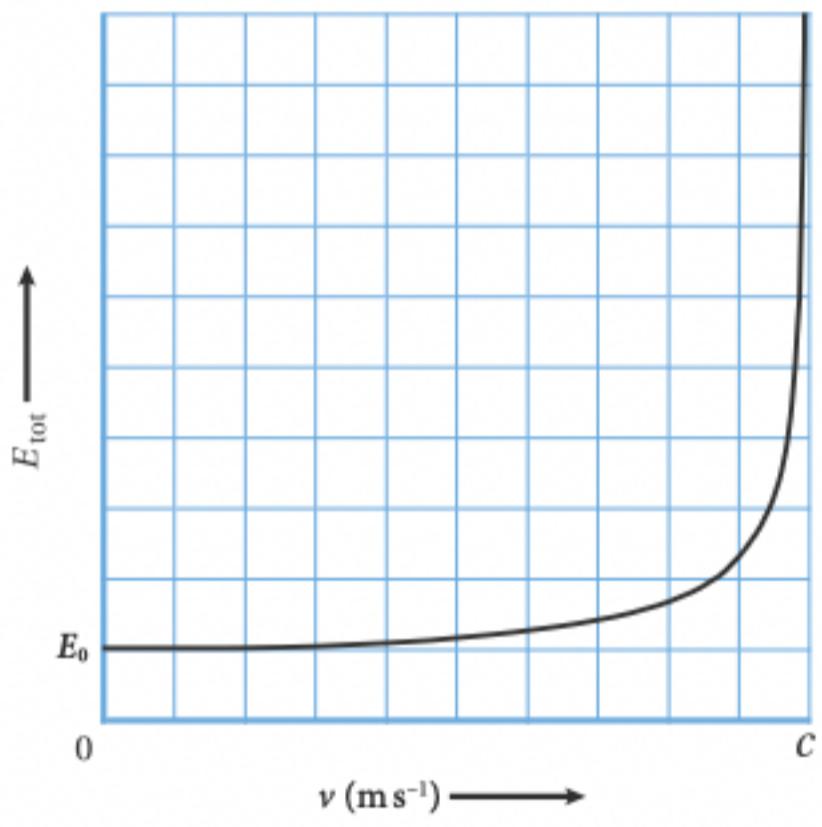


- opgave 22** In figuur 50 zie je hoe de totale energie van een deeltje afhangt van zijn snelheid.
- Schets in figuur 50 hoe de kinetische energie van een deeltje afhangt van zijn snelheid.
 - Leg aan de hand van figuur 50 uit dat een deeltje nooit sneller kan gaan dan het licht.

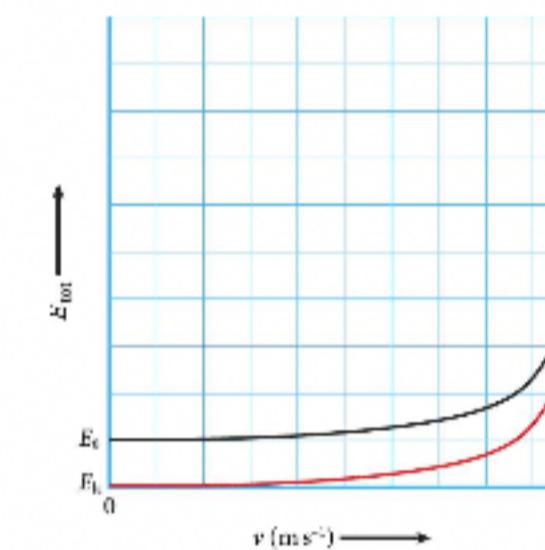


Figuur 50

4 Energie

Opgave 22

- Zie figuur 19.
De kinetische energie volgt uit $E_{\text{tot}} = E_0 + E_k$



Figuur 19

- Als de snelheid van een deeltje met massa in de buurt van de lichtsnelheid komt, dan neemt de energie asymptotisch toe tot oneindig. Er is dus oneindig veel energie nodig om de lichtsnelheid te bereiken, en dat is onmogelijk.