

TÅRNET I EPICENTRET

ELEVARK - MELLEMLIN

I 2018 ramte et jordskælv Danmark i nærheden af Holstebro. Jordskælvet blev målt til 3,4 på Richterskalaen og var det kraftigste i Danmark siden 1954. Det gav rystelser og en dyb brummen i flere sekunder. Heldigvis kom ingen til skade. I Danmark ligger vi fredeligt, hvad jordskælv angår, midt på en kontinentalplade.

Anderledes er det mange andre steder i verden, hvor jordskælvsaktiviteten er høj. Her er det desværre ikke sjældent, at huse eller hele boligområder kolliderer på grund af kraftige jordskælv. I 2021 blev Haiti udsat for et jordskælv, som blev målt til 7,2 på Richterskalaen. For at undgå mennesketab og skader på bygninger, må husene være konstrueret med særlige teknikker.

UDFORDRING

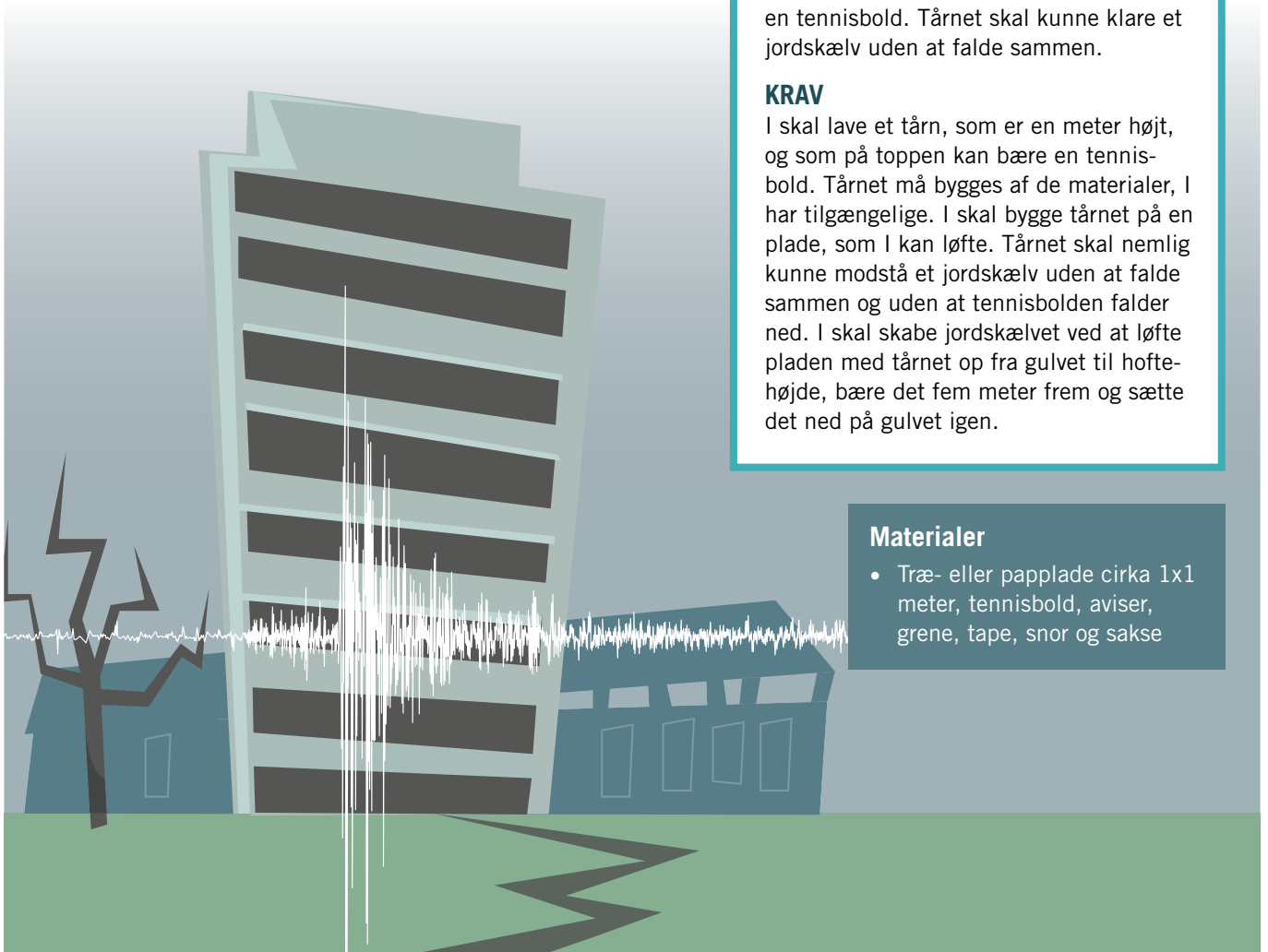
I skal konstruere et tårn, som kan bære en tennisbold. Tårnet skal kunne klare et jordskælv uden at falde sammen.

KRAV

I skal lave et tårn, som er en meter højt, og som på toppen kan bære en tennisbold. Tårnet må bygges af de materialer, I har tilgængelige. I skal bygge tårnet på en plade, som I kan løfte. Tårnet skal nemlig kunne modstå et jordskælv uden at falde sammen og uden at tennisbolden falder ned. I skal skabe jordskælv ved at løfte pladen med tårnet op fra gulvet til hofte-højde, bære det fem meter frem og sætte det ned på gulvet igen.

Materialer

- Træ- eller papplade cirka 1x1 meter, tennisbold, aviser, grene, tape, snor og sakse



Konkretiser jeres prototype (tårn)

Lav en skitse af, hvordan jeres prototype kan konstrueres, så den er solid og kan bære en tennisbold på toppen.



Konkretisere

Konstruer jeres prototype (tårn)

Når I har lavet tårnet, skal I afprøve, om det kan holde en tennisbold i toppen og modstå rystelser.



Konstruere

Forbedr jeres prototype (tårn)

Tegn og beskriv, hvordan I eventuelt kan forbedre jeres prototype.