



VINDENS ENERGI

En vigtig del af en vindmølles design er dens vinger. Størrelsen på vingerne spiller en stor rolle i, hvor meget vindenergi vindmøllen kan omdanne til elektricitet.

Din opgave:

Forestil dig, at du hjælper en ingeniør med at forstå, hvor store vindmøllens vinger skal være. Du ved, at hver vinge på vindmøllen har form som en meget lang og smal trekant.

Du får følgende oplysninger:

- Hver vinge er 30 meter lang.
- Bredden af vingen ved basen er 3 meter.

Spørgsmål:

1. Tegn en trekant, der repræsenterer en vinge. Husk, trekanten skal være lang og smal.
2. Beregn arealet af trekanten. Husk, at arealet af en trekant er

$\text{Areal} = \frac{1}{2} \times \text{højde} \times \text{grundlinje}$, hvor højden er længden af vingen, og grundlinjen er bredden af vingen ved basen.

3. Hvis vindmøllen har 3 vinger, hvad er det samlede areal af alle vingerne?

Til overvejelse:

- Hvorfor tror du, at størrelsen på vingerne er vigtig for en vindmølle?
- Hvordan kan størrelsen på vingerne påvirke, hvor meget energi vindmøllen kan generere?