

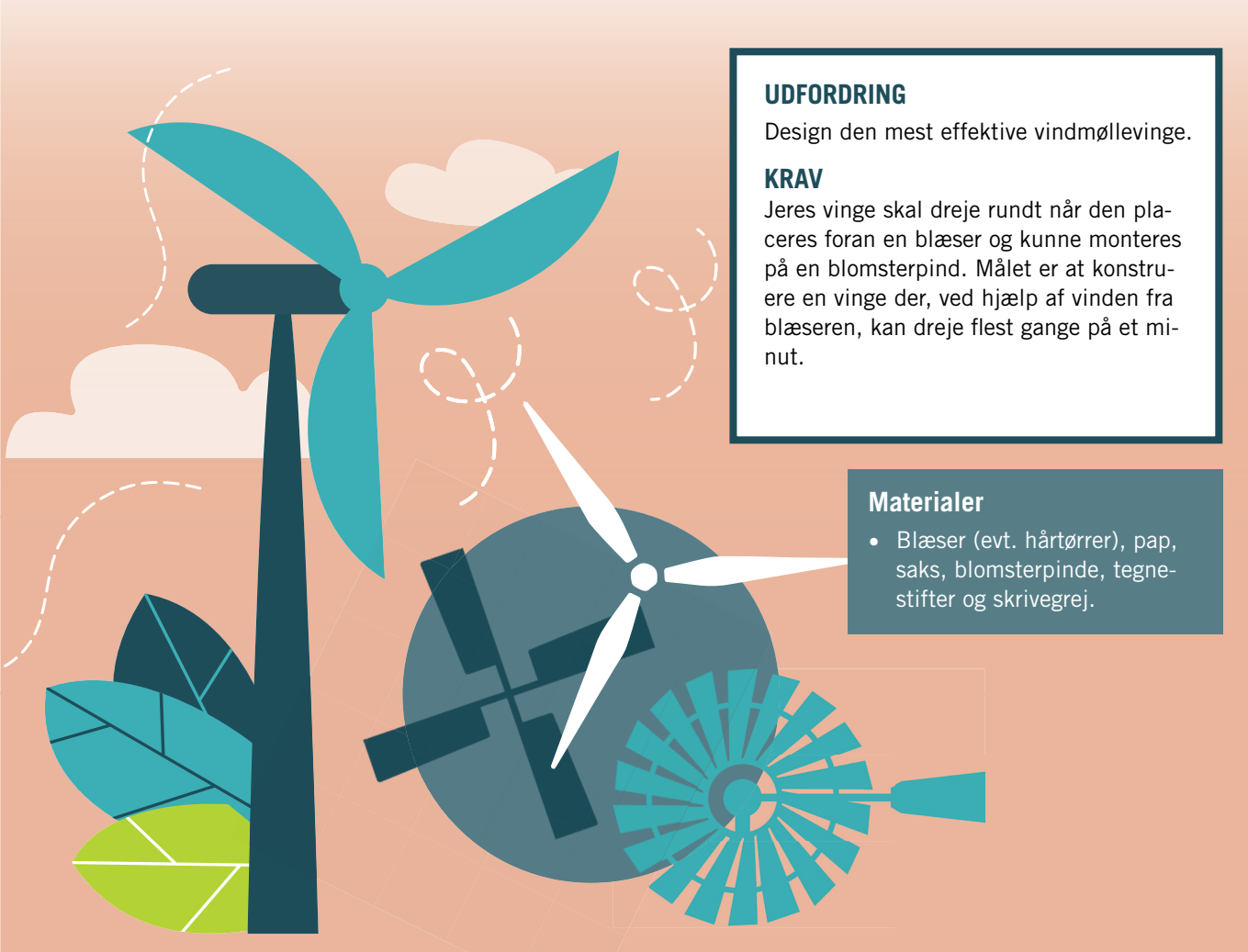
VERDENS BEDSTE VINDMØLLE

ELEVARK - MELLETRIN

Igennem tiden har vindmøller set meget forskellige ud. Nogle har haft mange vinger, andre få. Men hvordan ser en optimal vindmøllevinge egentlig ud? Vindmøller skal kunne omdanne vindenergi til elektricitet så effektivt som muligt. Især har vingens form stor betydning for, hvor effektiv vindmøllen er.

Nogle synes, at vindmøller larmer, og er trætte af at have dem stående i landskabet. Andre er glade for vindmøllerne, da de minder om at der bliver produceret grøn energi. Uanset hvad giver det god mening, at hver eneste vindmølle er så effektiv som muligt og dermed producerer mest muligt energi. Behovet for energi er nemlig stort, og det tyder ikke på, at det bliver mindre i fremtiden.

Danmark har et officielt mål om at være uafhængig af fossile brændsler i 2050. Vindenergi kan være vigtig for at nå den målsætning.



The illustration shows a stylized wind turbine with three teal blades on a dark teal tower. Below it, a circular hub with three white blades is shown, along with a teal fan-like structure. Dashed lines indicate movement and airflow. The background is a light orange color with stylized clouds and a green leaf.

UDFORDRING
Design den mest effektive vindmøllevinge.

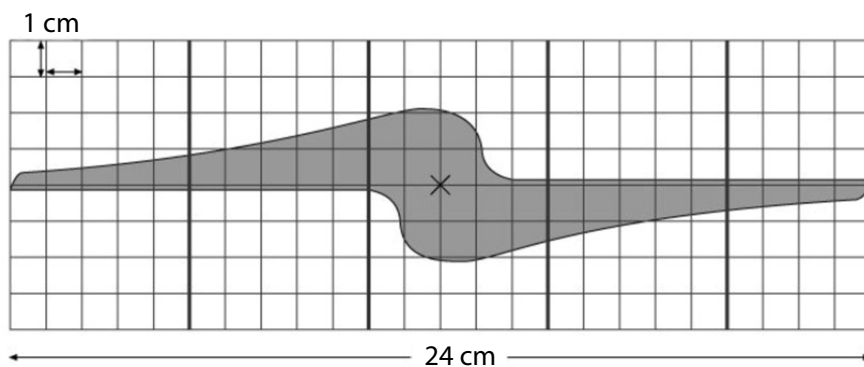
KRAV
Jeres vinge skal dreje rundt når den placeres foran en blæser og kunne monteres på en blomsterpind. Målet er at konstruere en vinge der, ved hjælp af vinden fra blæseren, kan dreje flest gange på et minut.

Materialer

- Blæser (evt. hårtørrer), pap, saks, blomsterpinde, tegnestifter og skriveregj.

Model af jeres prototype (vindmøllevinge)

Lav forskellige møllevinger. I kan bruge denne skabelon som form men videreudvikle den ved at ændre på materiale og på form.



Konstruer jeres prototype (vindmøllevinge)

Når I har lavet forskellige vinger, kan I afprøve dem ved at sætte dem på blomsterpinden på skift.



Test jeres prototype (vindmøllevinge)

Afprøv de forskellige vindmølleformer og materialer. Test samme vindmøllevinge tre gange.

Vingetype	Antal omdrejninger pr. minut
1	
2	
3	

Hvilke andre forhold end form og materiale har betydning for at lave en god vindmøllevinge?
