Vindkraftverk

Faktablad och beskrivning

# Introduktion

Ett vindkraftverks jobb är att omvandla kinetiskenergi ur vinden till elektricitet.

# Produktbeskrivning

Vi tänker bygga vårt vindkraftverk av VP rör. För att göra själva snurran med vingar på så ska vi använda oss av ett 8 mm aluminiumrör, ett kullager i samma storlek, samt ett sett vingar som vi ska bygga av aluminiumplåt.

# Material och ytbehandling

VP rör, 16mm i diameter.

200mm

300mm

100mm x2

5st rörböjar, 16mm i diameter.

50mm

Aluminiumplåt 1,5 mm

Kullager x2

Aluminiumrör 8mm

Skruv

Kontaktlim

# Montering

1. Montera ihop rörböjarna med 100mm rören. En böj på varje ända av röret.
2. Placera sedan 200mm röret mellan de två “fötterna” du precis monterat ihop.
3. Montera dit 300mm röret på mitten av 200mm röret.
4. Montera dit en rörböj på toppen av det upputstående röret.
5. Fh
6. Montera fast aluminiumröret i inre delen av kullagret, ett i varje ände.
7. Montera fast kullagren med aluminiumröret i i VP rören, se till så att tyngdpunkten är centrerad i röret, så att inte hela konstruktionen välter.
8. 3D printa ut ett huvud till detta aluminiumrör i form av en parabol, det ska sitta längst ut och ha vingarna på sig. På huvudet så ska det finnas 4 st hål. Där man kan föra in aluminiumrör. I botten av parabolen, alltså den platta sidan så ska det finnas ett hål där man kan föra in aluminiumröret som är hopmonterat med VP rören. Resterande 3 hål skall sitta jämt utspritt över huvudet, så att man kan föra in vingarna där. (Detta kan göras innan själva bygget påbörjas för att spara tid).
9. Sätt fast huvudet på aluminiumröret.
10. Kapa tre stycken aluminiumrör till 3 cm längd. Gör sedan en 1 cm skåra i ena änden på varje rör, det är i dem skårorna som vingarna ska sitta.
11. Skär ut vingar enligt ritningarna, i 1,5 mm tjock aluminiumplåt.
12. Sätt in vingarna i skårorna, och skruva dit dem med skruv.

# Avveckling