

$v := 4$ Propeller hastighet i medium (m/s)

$ving := 3$ Antal vingar (st)

$\rho := 1000$ Densitet på medium (kg/m³)

$Fd := 20000$ Sökt dragkraft (N)

TOL := 10^{-10}

$d = 200$ Diameter på nav (mm)

$D = 700$ Ytter diameter på blad (mm)

$Av = 0.0586551$ Area på vinge (m²)

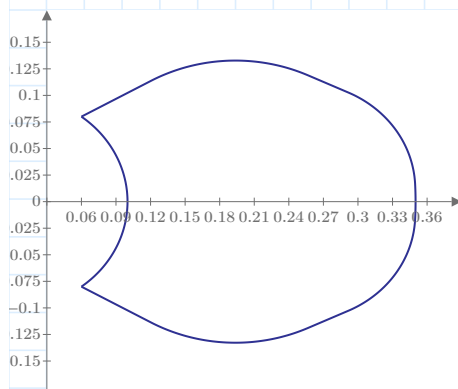
$F = 20000$ Kraft på propeller (N)

$P := F \cdot v = 80000$ Effekt på propeller (W)

$n = 615.3635$ Varvtal på propeller (rpm)

$\beta := \text{atan}\left(\frac{v \cdot 2}{(r1 \cdot \omega)}\right) \cdot \frac{180}{\pi} = 51.1482$ Blad vinkel vid nav (Deg)

Nedan en bild på bladet front vy



$$DD_0 := d = 200$$

$$DD_1 := D = 700$$

$$DD_2 := d \cdot \pi \cdot \tan\left(\beta \cdot \frac{\pi}{180}\right) = 780.02676 \quad \text{Stigning på HELIX}$$

$$DD_3 := rr1 \cdot 2000 = 120$$

$$DD_4 := \max(A^{(1)}) \cdot 1200 = 159.32642$$

$$DD_5 := 0$$

PRNPRECISION := 15

R := WRITEPRN("blade.txt", DD) Skriver ut data till en fil