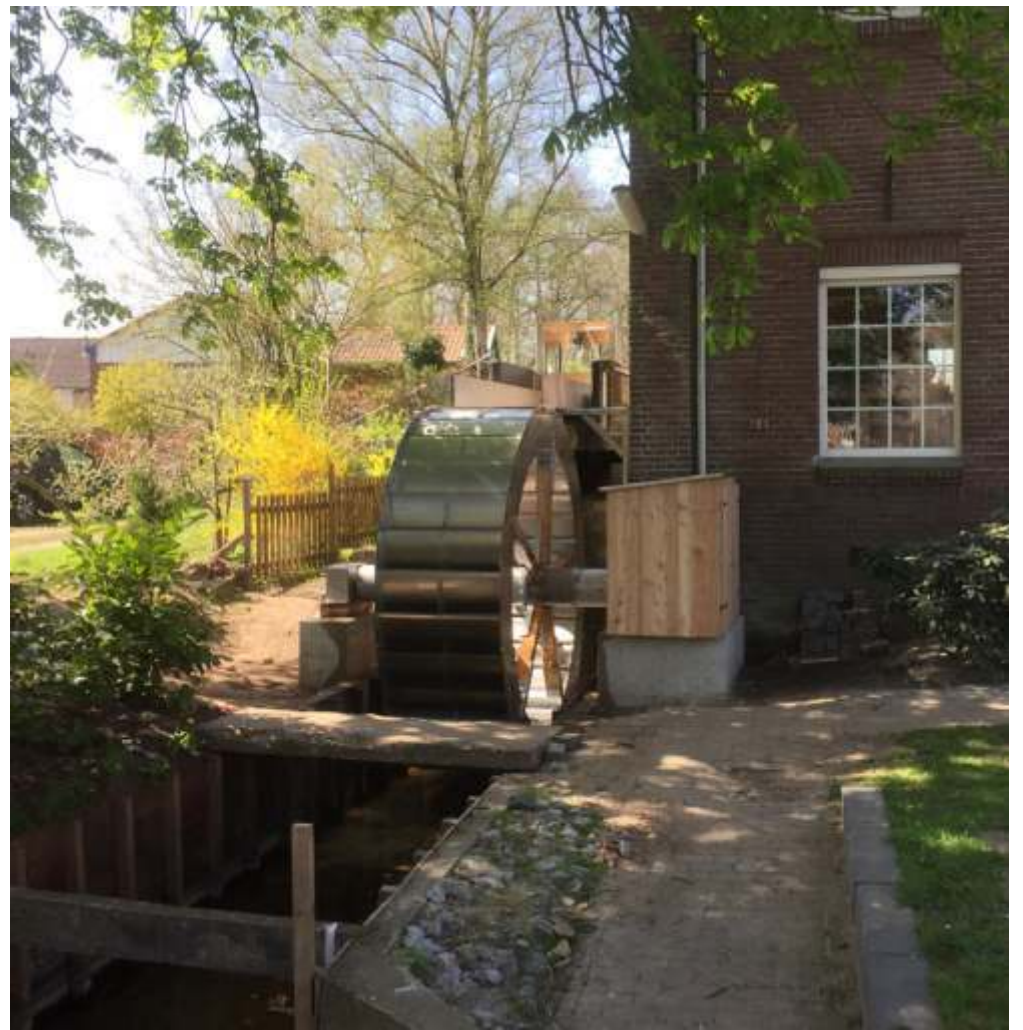
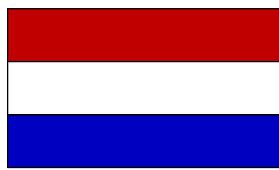




Fundamente setzen



..... und fertig !



Projekt-Beschreibung NL



D = 3050 mm (+ 40 mm Felgenüberstand) **B = 985 mm** **Q = 200 l/s**

Füllungsgrad = 0,47 Umfangsgeschwindigkeit = 1,35 m/s Drehzahl = 8,5 [1/ min]

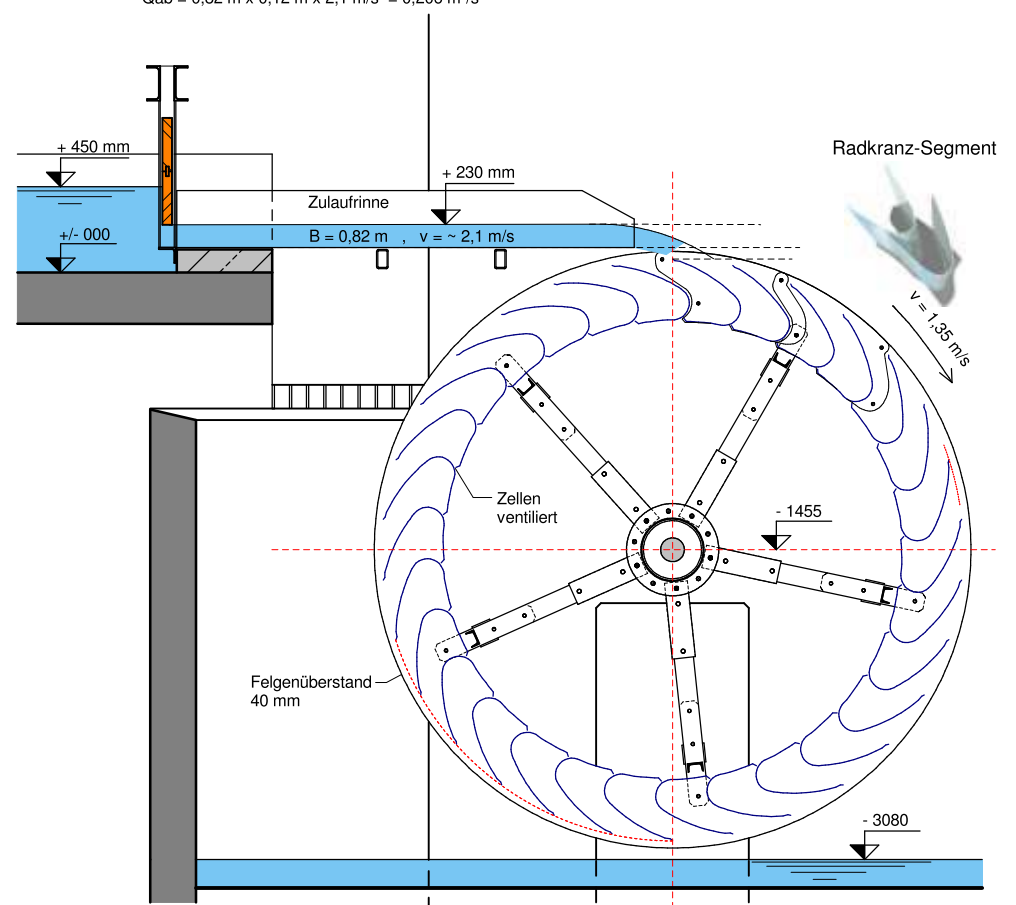
Abschätzung Generatorleistung elt.:

$P_{elt.} = 0,200 \text{ m}^3/\text{s} \times 3,33 \text{ m} \times g (9,81 \text{ m/s}^2) \times \mu (\sim 0,66) = \sim 4,3 \text{ kW}$

Radkranztiefe (radial) = $\frac{0,200 \text{ m}^3/\text{s}}{0,99 \text{ m} \times 1,35 \text{ m/s} \times 0,47} = 0,317 \text{ m}$ gewählt : 320 mm

Vorstau $hc = v^2 / 2g = 2,1^2 / 19,62 = 0,22 \text{ m}$
 $Q_{ab} = 0,82 \text{ m} \times 0,12 \text{ m} \times 2,1 \text{ m/s} = 0,206 \text{ m}^3/\text{s}$

Wirkungsgrade:
 Wasserrad : $\mu = 0,80$
 Getriebe : $\mu = 0,93$
 Riemen : $\mu = 0,97$
 Generator : $\mu = 0,92$
 gesamt (elt.) : $\mu = 0,66$



DURATHERM Nederland BV

Molen van Heerde

Entwurf / Systemskizze M 1 : 25

Ing.-Büro Hartmuth Drews Tel.: 04101 / 85 17 88 Pinneberg , den 02.05.2017