

Notat omkring hydraulisk kapacitet ved kvl 65G Maglebrændeløbet

St. 3620 (Skikkelse station 2883-3850) – (Strækning ved udledningpunkt – vest for Nykøbingvej)

Beregning nr:	1
Indtast kanalens bundbredde i meter	1,20
Indtast Manningtal	20,0
Indtast bundhældning i promille	0,40
Indtast skråningsanlæg venstre	1
Indtast skråningsanlæg højre	1
Indtast vanddybde i meter	0,5
Beregnet tværsnitsareal i m ²	0,85
Beregnet våd perimeter i meter	2,61
Beregnet hydraulisk radius i meter	0,33
Beregnet vandføring i m³/sek	0,161
Beregnet vandhastighed m/sek	0,19

Den beregnede vandføring er derfor = 161 liter/sekund ved en vandstand på 0,5 m.

Vindpumpens pumpekapacitet er på 500 liter/time = 0,139 liter/sekund svarende til 0,09 % af vandløbets vandføring ved en vandstand på 0,5 m.

St. 3860 (Skikkelse station 3850-3996) – Rørbro (Nykøbingvej)

Beregning nr:	2
Indtast rørdiameter i meter :	1,250
Indtast vanddybde i meter	0,500
Beregnet tværsnitsareal i m ² :	0,458
Beregnet våd perimeter i meter:	1,712
Beregnet hydraulisk radius i meter:	0,268
Indtast hældning i promille:	0,4
Indtast ruhed i mm:	1
Beregnet Manningtal:	81,141
Beregnet fuldtløb. kapacitet i m ³ /sek	0,917
Beregnet vandføring i m ³ /sek	0,3089
Beregnet vandhastighed m/sek	0,67

Den beregnede vandføring er derfor = 309 liter/sekund ved en vandstand på 0,5 m.

Vindpumpens pumpekapacitet er på 500 liter/time = 0,139 liter/sekund svarende til 0,04 % af vandløbets vandføring ved en vandstand på 0,5 m.

St. 4088 (Skikkelse station 3996-4311) (Strækning nedstrøms for udledningspunkt – øst for Nykøbingvej)

Beregning nr:	3
Indtast kanalens bundbredde i meter	1,20
Indtast Manningtal	20,0
Indtast bundhældning i promille	0,29
Indtast skråningsanlæg venstre	1,25
Indtast skråningsanlæg højre	1,25
Indtast vanddybde i meter	0,5
Beregnet tværsnitsareal i m ²	0,91
Beregnet våd perimeter i meter	2,80
Beregnet hydraulisk radius i meter	0,33
Beregnet vandføring i m³/sek	0,147
Beregnet vandhastighed m/sek	0,16

Den beregnede vandføring er derfor = 147 liter/sekund ved en vandstand på 0,5 m.

Vindpumpens pumpekapacitet er på 500 liter/time = 0,139 liter/sekund svarende til 0,09 % af vandløbets vandføring ved en vandstand på 0,5 m.