

Sag: Thorupstrand Fiskepakhus
Bygherre: Thorupstrand Landingsplads og Pakhusforening

Sag nr.: 12851A
Init.: PMN

Notat: Dimensionering af fedtudskiller.

Notatet er tænkt som svar på spørgsmål fra miljømyndighederne vedr. metode og dimensioneringsforudsætninger for fedtudskilleren på spildevandet.

Det har ikke i litteraturen eller ved henvendelse til Teknologisk Institut været muligt, at finde en metode til dimensionering af fedtudskillere fra fiskeindustri, baseret på virksomhedens vandforbrug.

Der er derfor taget udgangspunkt i følgende formel fra DS432:

$$NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_x$$

hvor

NS er den beregnede nominelle størrelse af udskilleren
 Q_s er den dimensionsgivende spildevandsstrøm fra afløbsinstallationen
 f_t er temperaturfaktor for temperaturen af tilløbet
 f_d er densitetsfaktor for fedtet
 f_x er resemiddelfaktor

Q_s bestemmes ud fra en forudsat spildevandsstrøm på tilløb til fedtudskilleren fra 5 stk. afløbsrender med i alt 13 stk. Ø110 udløb á 1,5 l/s, i alt 19,5 l/s. Q_s bestemmes ud fra kurve A i figur 4.2 i SBI anvisning om Afløbsinstallationer til 3,0 l/s

f_t bestemmes til 1 da temperaturen i indløbet er mindre end 60 °C

f_d bestemmes til 1 da densiteten af fedtet er > 0,94 g/cm³

f_x bestemmes til 1,3 da der anvendes rens- og skyllemidler til rengøring af produktionsapparatet.

Den nominelle størrelse af fedtudskilleren, NS, bliver derved

$$NS = 3,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,3 = 3,9 \text{ l/s (Afrundes til 4,0)}$$

Slamfanget ansættes som for slagterier og lignende fabrikker til mindst $200 \times NS = 200 \times 3,9 = 780$ liter.

Aalborg den 2013.06.07
LINDGAARD A/S
Poul Møller Nielsen

Notat sendt pr. mail til: Pipsen, Anne Mette Exner, Anders Glavind Jensen, SAN