

Beplantet filteranlæg – Strynø

- Renseanlæg til fastboende og feriegæster, 400 PE

Langeland forsyning har i 2016 etableret et 400 PE beplantet filteranlæg på Strynø. Anlægget tager spildevandet fra Strynø By og er dimensioneret til at rense spildevandet fra både fastboende og feriegæster. Flexibiliteten og robustheden i det beplantede filter var medvirkende til at valget faldt på netop dette anlæg, som Kilian Water ApS var leverandør til, i samarbejde med Millinge Maskinstation og Marius Pedersen, der var kloakmester på opgaven.

Anlægget er et traditionelt beplantet filter med vertikal strømning. Filteret kræver sand af en særlig kvalitet, der skulle transporteres fra fastlandet. På trods af et relativt stort anlægsarbejde, vurderes det at Langeland Forsyning sparede 2,5 mio. kr. i anlægsudgift og omkring 18.000 årligt i driftsudgifter, set i forhold til en spildevandsledning til fastlandet. Anlægget kan potentielt fungere i en menneskealder. Membran og filtermateriale holder 50-100 år. Det er kun de øverste 20 cm af filtermaterialet, der behøver udskiftning med lidt større interval- anslået hvert 25. år.



Anlægget er placeret sydvest for Strynø By, og er udformet som et firkløver. Der er etableret offentlig adgang til arealet, som også anvendes rekreativt.



Fakta:

- 4 enheder á 320 m² i alt ca. 1.300 m², svarende til 3,2 m² pr. PE. Det er valgt at dele renseanlægget op i mindre enheder, da det giver sikkerhed for en meget stabil drift.
- Spildevandet ledes via gravitation til en pumpestation i midten af anlægget. Her fra pumpes der ud til en fordelerbrønd med 4 ventiler, som åbnes på skift, ud i anlæggets 4 enheder.
- Returnvand fra bassinerne ledes til en recirkuleringsbrønd. Halvdelen recirkuleres i bedene, og resten ledes til afløbsledning. Recirkuleringen sikrer en god hydraulisk belastning, en optimal stofomsætning, samtidig med at anlægget holdes i gang også ved vekslende spildevandstilførsel. Desuden virker recirkuleringen meget effektivt mod svovlbrintedannelse.
- Anlægget renser meget effektivt for ammonium og organisk stof.
- Fosfor fjernes via en tillægsløsning i form af fældningsbrønd og efterpolering i et sandfilter.

Langeland forsyning

har selv sat sig ind i driftsopgaven med den nye anlægstype. Bl.a. er det vigtigt at komme godt fra start med etablering af anlæggets plantebevoksning. Det er en stor fordel at anlægget er så robust og driftssikkert at der kan lægges stort interval mellem servicebesøgene.



"Vi er tilfredse med anlægget, det viser god og robust drift. Driftsfolkene er også kommet godt ind i den nye opgave med Det beplantede filter"

Berit, Projektchef, Langeland Forsyning

Renseresultaterne fra Strynø anlægget har vist sig rigtig fine allerede kort tid efter idriftsættelsen:

	BI5 (mg/l)	COD (mg/l)	NH4- N (mg/l)	Total P (mg/l)	SS (mg/l)
Tilløb gnsn. 2017 og 2018	284	586	471,2	11,45	263
Udløb gnsn. 2017 og 2018	1,0	17,5	<0,1	0,65	<1,5

Kilde: Langeland Forsyning, afløbskontrol 2017 og 2018



Strynboerne har taget anlægget til sig. Mange lægger gåturen ned forbi "firkløveret". Det store areal omkring anlægget er blevet tilsået med blomsterengsblanding og fungerer rekreativt.

Kilian Water ApS
Torupvej 4, Vrads - PORT 3
8654 Bryrup



Tlf.: 0045- 75 75 79 01
info@kilianwater.com
www.kilianwater.com