

PROCESSEN

Den i särklass mest flexibla slamhanteringsprocessen

ETT PARADIGMSKIFTE I VATTENRENING

Freeze Dry Unit
Inkoppling/Inflöde

Före
avvattning

Efter
avvattning

Biogas-slam

Slam från
matproduktion

Slam från
fiskeindustrin



TS in
<1% TS - >30%TS

TS ut
<1% TS - >30%TS

Energitillförsel
20-50kWh/m³ bortförd vätska
Elkraft eller Biogas från rökammare

Freeze Dry Unit
Användning/Inkoppling

Pyrolys, Biokol

Monoförbränning

Slamspridning

Pelletering

MBBR

Mfl

EN TITT UNDER SKALET

Tinaenehet

Slam rör sig in i tinasteget där det mesta av vattnet rinner av.

Frysenhet

Slam fryses under en kontrollerad process för att uppnå en separation mellan vatten och slampartiklar.

In-och utmatning

Inmatning av slam och utmatning av rejektvatten från processen.

Biogasenhet

Som tillval kan Freeze Dry Unit få sin energi från biogas från en rötkammare.

Kyl-och värmemedier

Tankar för att hålla kyl- och värmemedier.

Kompressorer

Redundantkompressorer med effektstyrning.

Torkenhet

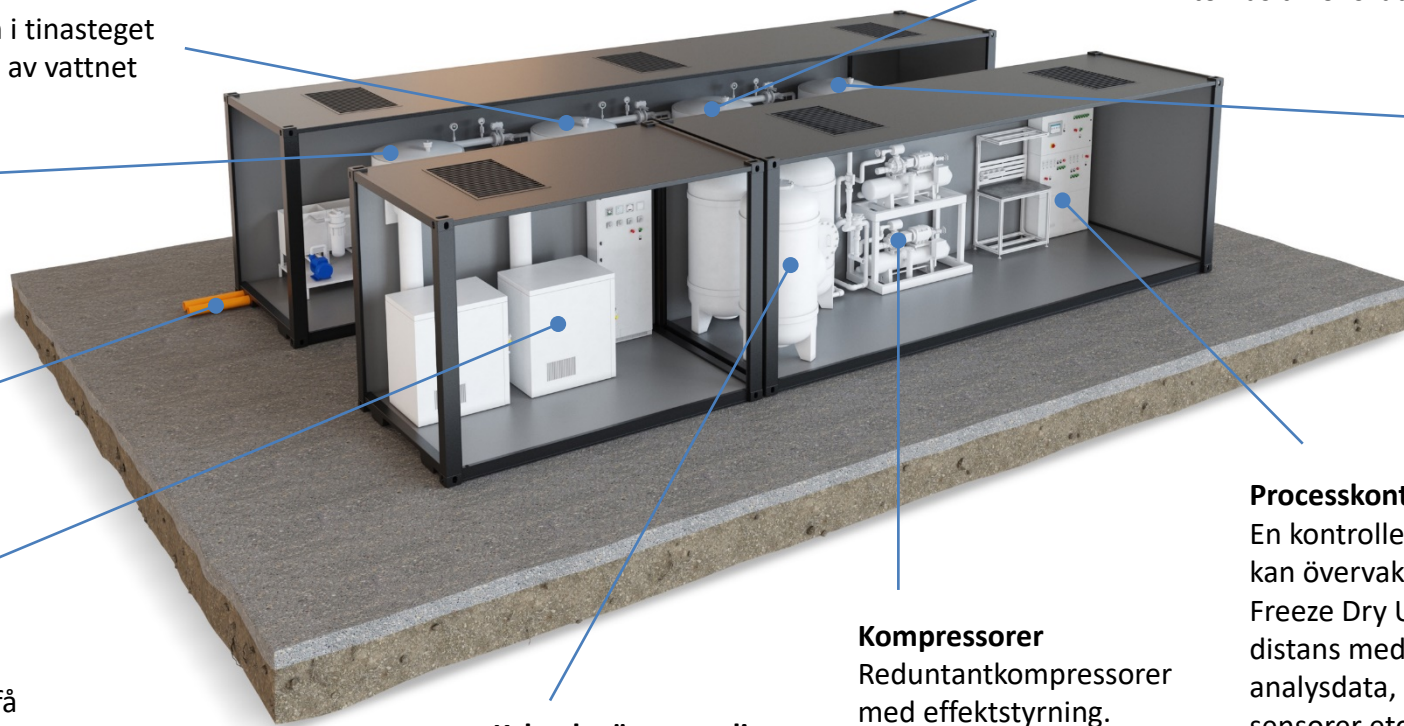
Slam går in i torksteget där det torkas till önskad torrhetsgrad.

Hygieniseringssteg

Som ett tillval kan ett sista hygieniseringssteg läggas till. Hygieniseringen sker genom att hålla slammet över 70 grader Celsius under minst en timme.

Processkontrollenhet

En kontrollenhet där Freeze Dry Unit kan övervakas och kontrolleras. Freeze Dry Unit kan också drivas på distans med säker åtkomst. Trender, analysdata, realtidsdata från sensorer etc. kan visas på en operatörs kontrollpanel.





HÄR KAN FREEZE DRY UNIT ANVÄNDAS



Biogas



Pappersmassaindustri



Livsmedel



Nukleära
applikationsområden

Kostnadsreducering

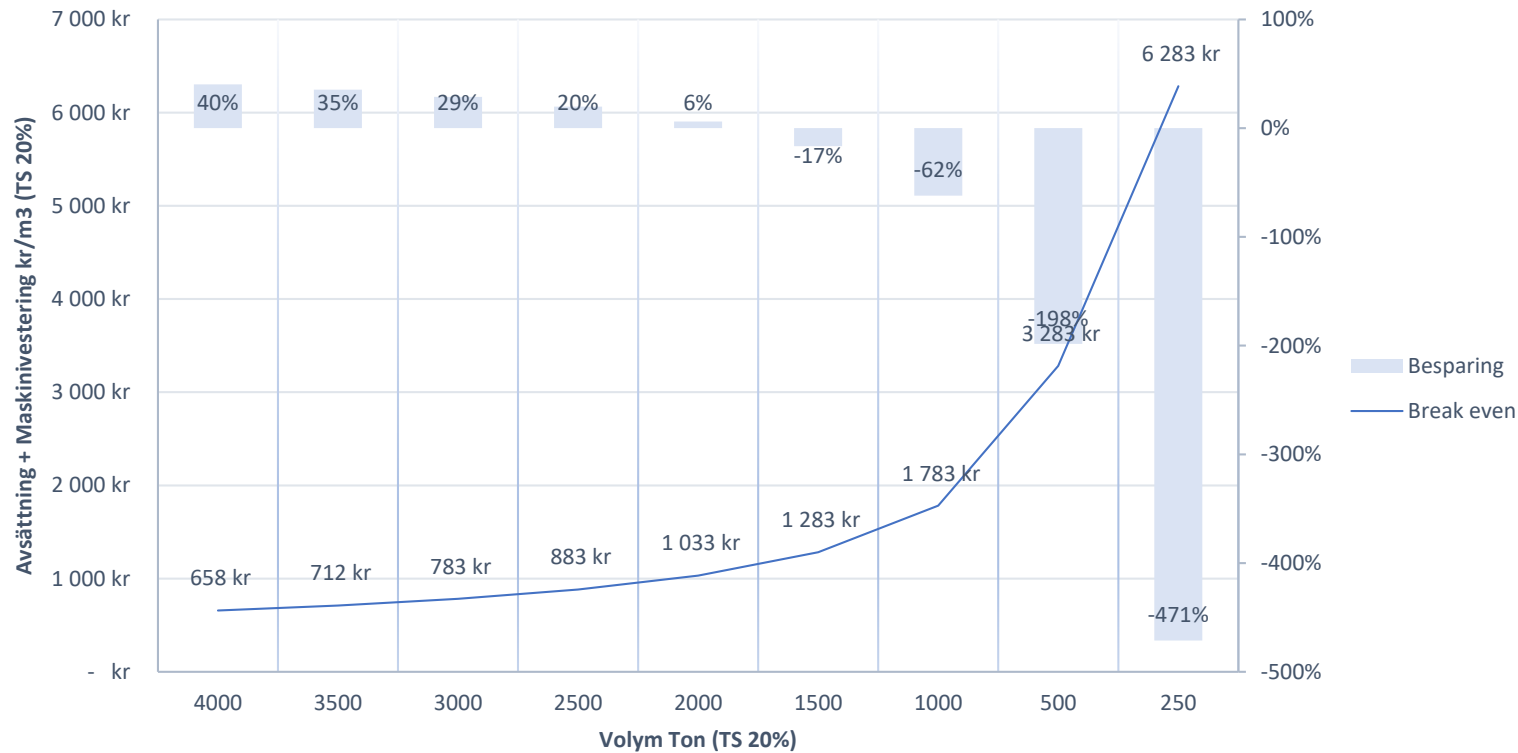
ex 4000t, avsättningskostnad 1100kr/ton

Besparing gällande slamavsättningens totala kostnad:

- Från dagens nivå på 1100 kr/Ton * volymen 4000 Ton = 4 400 000 kr/år
- Besparing på 40 % vilket motsvarar 1 768 000 kr/år och ger en totalkostnad på = 2 632 000 SEK/år.

Kostnadsreducering

Avsättningskostnad 1100 kr/Ton



VILL DU VETA MER?



www.freezedryunit.se



Stefan Ekstrand



0491–76 76 30



stefan.ekstrand@elajo.se