

Käppala reningsverk

och vår Bio-P




KÄPPALA

Belastning, rening och tillstånd

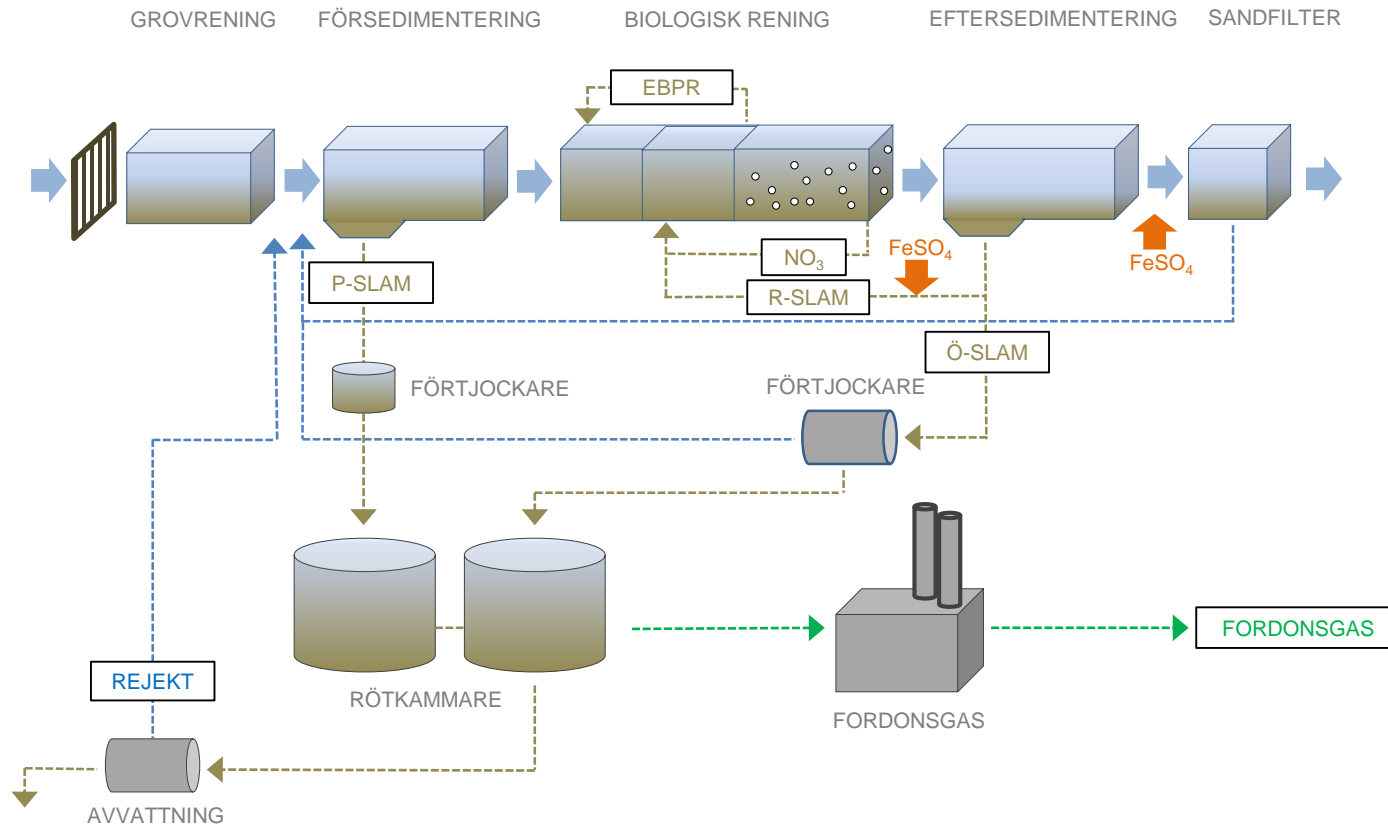
Parameter	Inkommande	Utgående	Tillstånd	Enhet	Reduktion
Flöde	1,6			m3/s	
BOD7	240			mg/l	
N-tot	48			mg/l	
P-tot	6,1			mg/l	
pe	480 000			pe	

470 Nm3/h fordonsgas

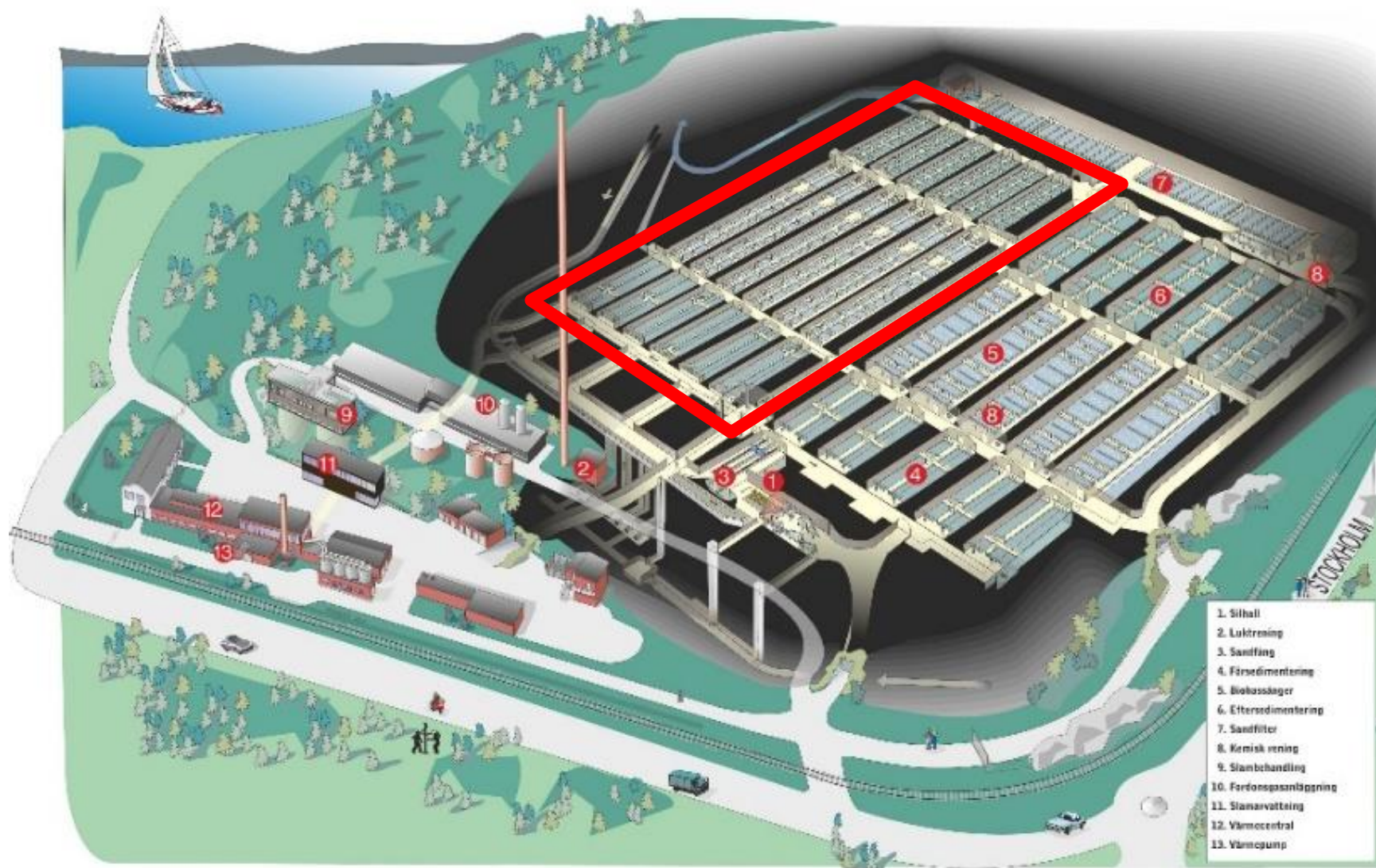
8000 tonTS → 70% till åkermark

9 GWh/år Fjärrvärme

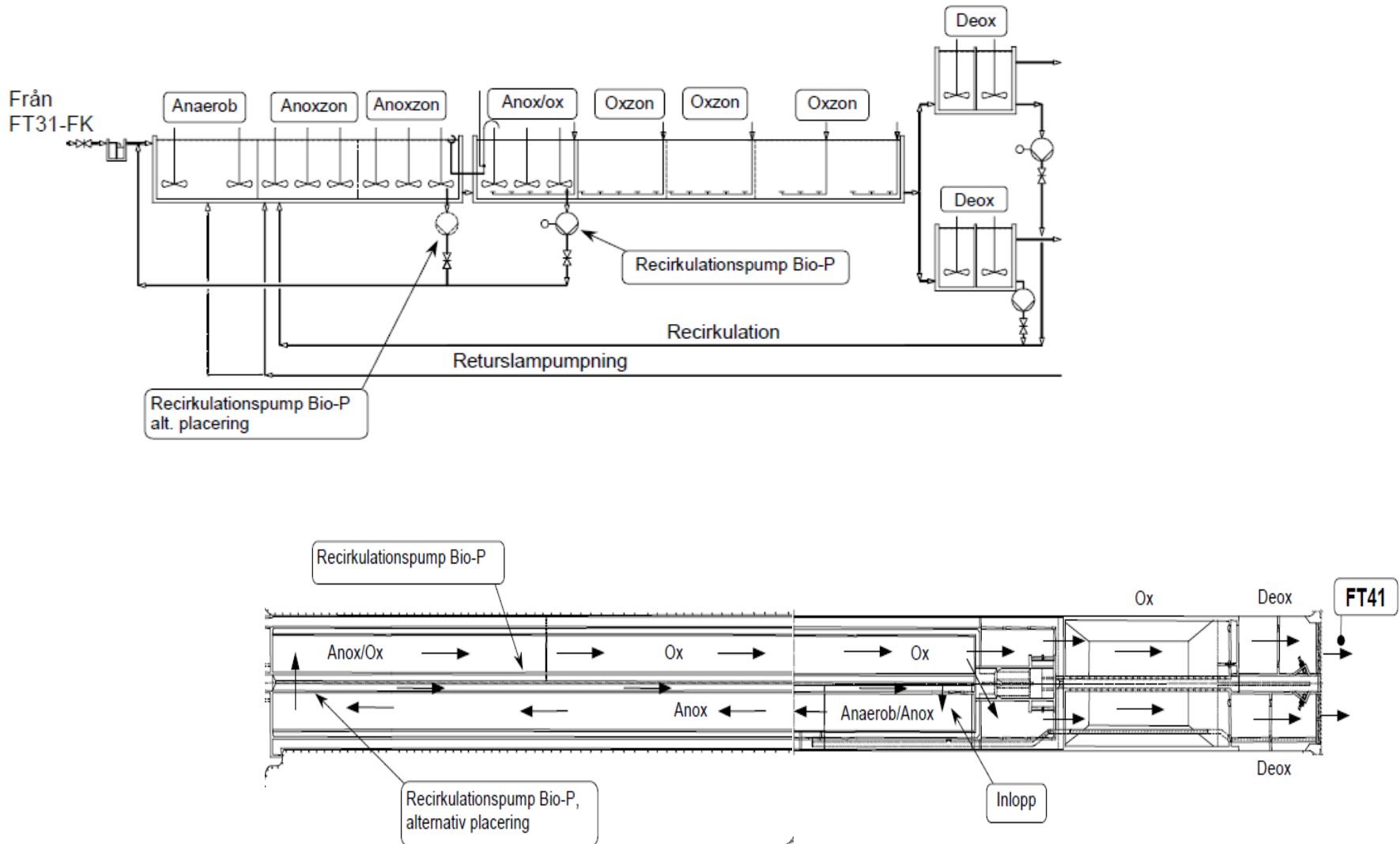
Dagens Käppala



Käppalaverket



Bio-P i Gamla Verket

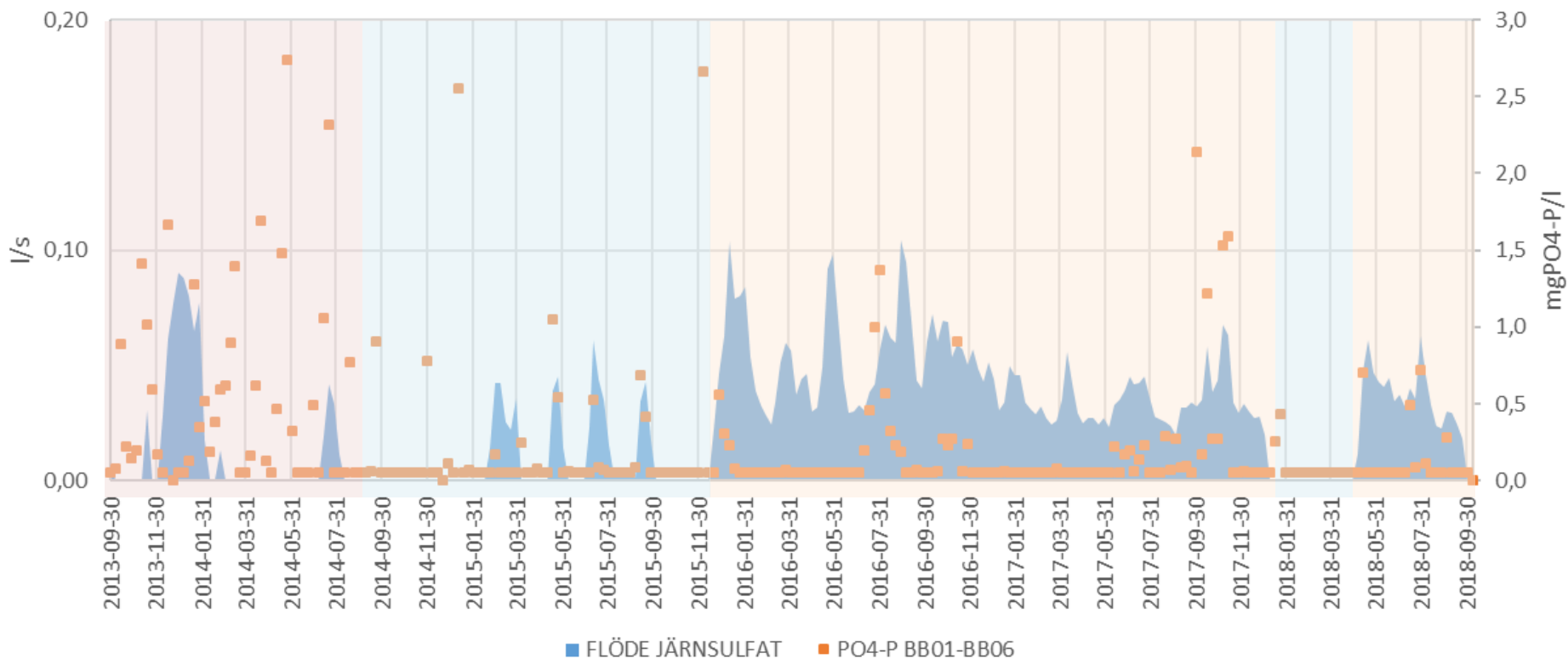


Bio-P i Gamla Verket

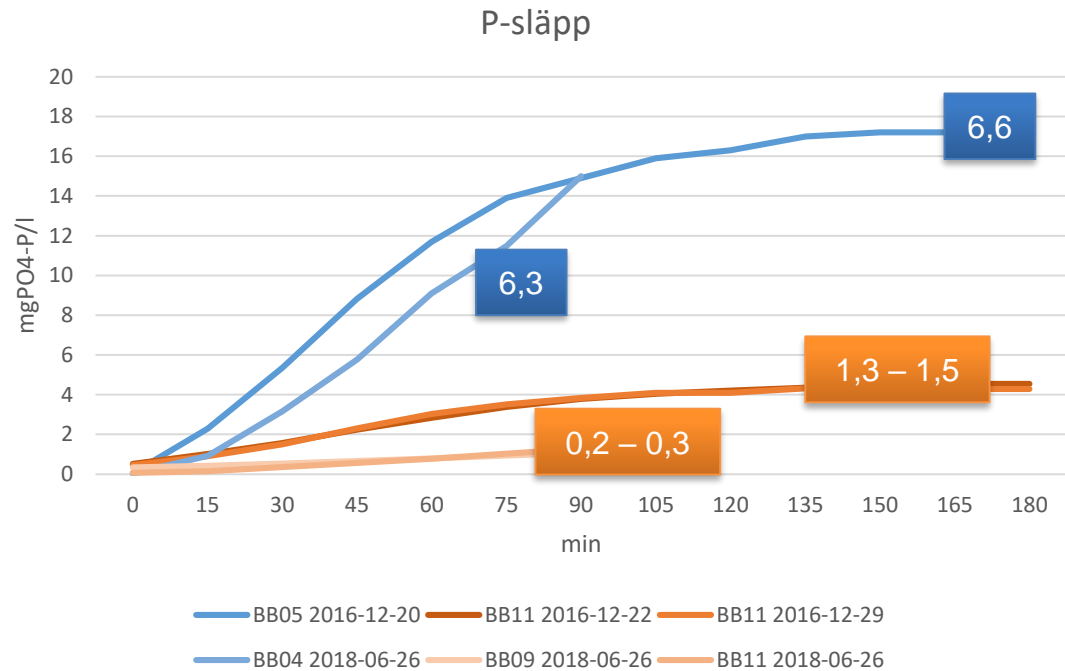
- Vi har ingen kontinuerlig uppföljning av Bio-P-funktionen
- Fosfatprovtagning en gång i veckan på utgående från BB (stickprov)
 - *Vi har ett riktvärde på att hålla $PO_4\text{-P} < 0,5$ mg/l ut från BB. Annars kloggar filtren.*
 - *Om $PO_4\text{-P} > 0,5$ mg/l påbörjas simultanfällning och anaerob zon läggs om till anox*
- Simultanfällning i perioder på grund av:
 - Struvitbekämpning i rötkammaren
 - Höga fosfathalter i BB

Järndosering och fosfat i GV

Dosering järn och utgående fosfat i GV



Labförsök



gPO₄-P/kgVSS,h

Bio-P Käppalaverket

- Vi har Bio-P i GV med god funktion
 - Trots att vi ibland kör simultanfällning
- Vi har **ingen** Bio-P i NV
 - Troligen till följd av kortslutningsströmmar
- I framtiden med nya tillståndet kommer vi (eventuellt) inte ha plats för en anaerob zon
 - Dessutom kommer vi ha förfällning som förstör förutsättningarna för Bio-P

Funderingar?

- Hur gör ni för att motverka struvit i rötkammaren?
- Har ni erfarenhet om att ibland köra simultanfällning och ibland inte?