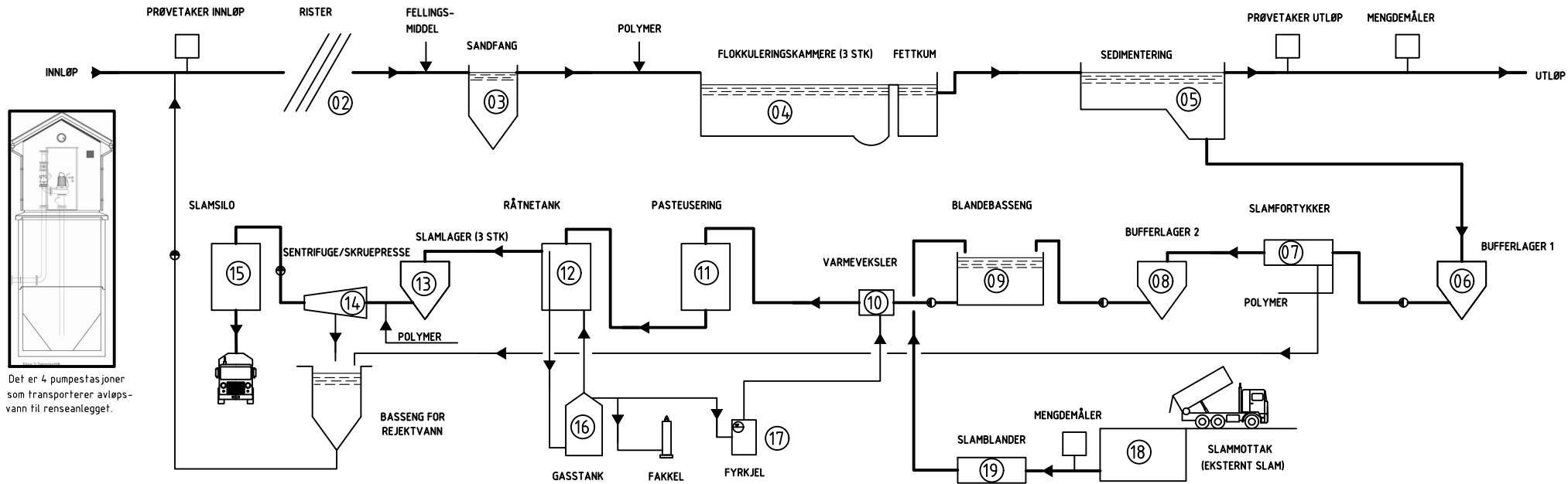


SØNDRE FOLLO RENSEANLEGG IKS

RENSEPROSESSEN STEG FOR STEG



Det er 4 pumpestasjoner som transporterer avløpsvann til rensenanlegget.

1. INNØP

Avløpsvann fra Vestby og Ås kommune føres inn på rensenanlegget via 4 pumpestasjoner. Årlig behandles ca. 3 millioner m³ avløpsvann (Maks 850m³/t, middels 457m³/t)

6. BUFFERLAGER 1

Til bufferlager 1 føres slam som har sedimentert i bassengene videre til fortyknermaskin.

11. PASTEURISERING

I pasteuriseringsanlegget blir slammene varmet opp til 70°C i minimum 30 minutter, slik at det blir pasteurisert før det blir transportert til råtnetanker.

16. GASSTANK

Biogassen som dannes i råtnetankene føres via gasskjøler og filter til gassstanken. Fra gassstanken går gassen til råtnetankene for omrøring, fyrkjel og eventuelt fakkell. Det produseres ca. 550 000m³ biogass pr år.

2. RISTER

Det er installert 2 stk. trapperister, med lysåpning 3mm. Risten fjerner kloakksjøppel som bind, papir, plast og q-tips. Sjøppelet vaskes i en vaskepresse og skrues ut i en container. Sjøppelet leveres til forbrenning.

7. SLAMFORTYKKER

Slammene fra bufferlager 1 fortykkes og sendes til buffer 2. Rejektvannet føres til rejektivannsbasseng.

12. RÅTNETANKER

I råtnetankene foregår en biologisk prosess hvor bakterier bryter ned slammene i en anaerob prosess som utvikler metangass. Gassen føres til en gassstank og slammene føres til slamlager.

17. FYRKJEL

Metangassen fra gassstanken benyttes til damp- og hetvannsproduksjon i prosessen. Dette brukes også til oppvarming av bygninger og slam i råtnetanker.

3. SANDFANG

Tynne partikler som sand fjernes ved at Mammutpumper løfter sand /slam til sandvasker og ristegodsvasker. Vasket sand og ristegods føres til hver sin container. Vaskevannet går til innløp etter rister.

8. BUFFERLAGER 2

Fra bufferlager 2 blir slammene pumpet til blande-basseng.

13. SLAMLAGER

I slamlagerene, som består av 3 tanker med omrørere blir slammene lagret for deretter å bli avannet i skruepresse/sentrifuger.

18. MOTTAK AV EKSTERNT SLAM

Det er et eget mottak av eksternt slam. Eksternslammene veies og transporteres til slamblander.

4. FLOKKULERING

Flokkuleringsanlegget består av 3 flokkuleringskammerer. Fellingskemikalier tilsettes før flokkulering og polymer tilsettes i nest siste flokkuleringskammer. Fett og andre fraksjoner fra dekantering blir liggende igjen i fettkummen. Vannet går videre til bassenger.

9. BLANDEBASSENG

Til blande-bassengene føres slam fra bufferlager 2 og fra eksternt slammottak. Fra blande-bassengene pumpes slammene til en varmeveksler.

14. SENTRIFUGER/SKRUEPRESSE

I sentrifuge/skruepresse avannes slammene. Avannet slam pumpes til en silo, rejektivannet føres til et rejektivannsbasseng 2. Vannet blir deretter pumpet videre til innløp.

19. SLAMBLANDER

Slamblander blander eksternt slam med renselatvann og deretter transportert til blande-basseng.

5. SEDIMENTERINGSBASSENG

Partiklene i vannet synker til bunns i bassengene og danner slam. Slammene skyves til slammottaker av skraperverk og pumpes til bufferlager 1.

10. VARMEVEKSLER

Varmeveksleren varmer slammene opp til 70°C med varmt vann fra fyrkjelen.

15. SLAMSILO

I slamsiloen lagres avannet slam. Slammene går til jordforbedring. Produsert slam er ca. 3700 tonn årlig.