From: Kristin Holmgren
To: Iren Beisvåg;
cc: "Torgeir Saltnes";
Subject: Nye innspill fra oppfinnere i NO20140660
Date: 25. mars 2015 10:20:50

Hei!

Jeg viser til telefonsamtale i dag og sender herved inn ytterligere innspill fra oppfinnerne. Håper at det vil være nyttig i din vurdering av D1.

På bakgrunn av beskrivelsen av bioreaktoren i D1 vil det ikke være mulig for disse biofilmbærerne («brikkene») å returnere til den anaerobe sonen uten vann.

Det vises til følgende avsnitt og vurderinger:
På side 2, linje 10-12 står det at: et tilbakestrømnings-innløp for brikker er plassert i bunnen av den anaerobe sonen og at dette er koblet til utstyr for resirkulering av brikker, som er en ledeplate plassert mot innvendig takfot (kanten på taket) i dette tilbakestrømnings-innløpet for brikker. Dette betyr at innløpet for brikker til anaerob sone, som er plassert i bunnen av sonen, alltid vil være dykket (under vann). Utløpet for brikker fra aerob sone, med en ledeplate mot toppen av den samme åpningen er på bunnen av aerob sone, altså neddykket. På begge sider av tilbakestrømnings-porten er det vanntrykk fordi det er i bunnen av de væskefylte bassengene. Når begge sider av åpningen står under vann vil det ikke være mulig å flytte brikker uten å ta med vann. Brikkene som brukes som biofilm-bæremedie er utformet med mye hulrom for å gi stor overflate for biofilmvekst. Selve plasten som brikkene er laget av vil oppta ca 20% av volumet, dersom brikkene er helt tettpakket. Når det da flyttes brikker neddykket må derfor minimum 80% av volumet som tilbakeføres være vann.

Vår løsning løfter brikkene ut av vannfasen, hvor de får renne av seg vannet, og slippes tilbake til anaerob sone.

Side 2 linje 19-20, her beskrives også hvordan den nederste enden av tilbakeførings løsningen er koblet til øvre «tak kant» av tilbakestrømnings-innløpet. På figur 3 kan det sees at alt som beskrives her er dykket. Det er bare den øvre delen av ledeplata som er over vann.

Side 2 linje 32-33, "..to separate the carrier 15 from a sludge-water mixture;...." med separering menes i realiteten en oppkonsentrering av brikker som skal ledes tilbake til anaerob sone, ved å slippe slam-vann til et utløp hvor ikke brikker får tilgang. Dette er samme prinsipp som brukes ved f.eks. sedimentering av aktivslam for å lage en oppkonsentrert strøm som

tilbakeføres til luftetanken for å opprettholde bakteriekulturen. Det oppkonsentrerte slammet fra bunnen av sedimenteringsbassenget vil uansett inneholde mye mer vann enn fast stoff, da uttak, transport og tilbakeføring skjer under vann.

Side 4 linje 19-21: "... the backflow inlet 6 as a carrier recycling device 11 for separating the carrier from output water, .." De er ute etter å separere brikkene fra utløpsvannet, det betyr ikke at det er tomt for vann i den strømmen som fører brikker tilbake til anaerob sone.

Side 5 linje 18: "...the carrier 15 flows back to the bottom of the anaerobic zone ..."

Ta gjerne kontakt dersom noe fortsatt er uklart.

Med vennlig hilsen/Best regards,
Kristin Holmgren

Onsagers AS
P.O.Box 1813 Vika, NO-0123 Oslo, Norway
Munkedamsveien 35, NO-0250 Oslo, Norway
Tel: +47 23 32 77 00 / 61
kristin.holmgren@onsagers.no
post@onsagers.no, www.onsagers.no

Notice: The information contained in this message may be confidential and privileged. If you are not the intended recipient, please notify us and delete this e-mail and any attachments immediately. Any unauthorised use, dissemination or copying of the information is prohibited.