

Måleprogram og rapportering av prosessavløp



Dokumentnr:
640

Versjon:
2

Utskriftsdato:
27.09.2021

Godkjent av:
Christiane Kristoffersen

Formål

Sikre at det blir tatt prøver av prosessavløpet som tilfredsstillende de krav myndighetene setter til prøvetaking for å måle BOF (biologisk oksygenforbruk) og pH. Måleprogrammet skal på best mulig måte fange opp det faktiske utslippet. I tillegg tas prøve for å samkjøre prøvetakingen med Sandefjord renseanlegg.

Ansvar

Bryggerimester er ansvarlig for at denne rutinen etterleves og at alle ansatte som er en del av denne prosessen har fått tilstrekkelig opplæring for å kunne utføre arbeidsoppgavene.

Prosedyren vil bli revidert første gang etter to år. Revidert måleprogram skal sendes kommunen til godkjenning minimum tre måneder før utgangen av gjeldende periode.

Bryggerimester har ansvaret for driften.

Bedriftselektriker har ansvar for det tekniske vedlikeholdet av anlegget og den praktiske prøvetakingen. Prosedyren godkjennes av kvalitetsleder.

Utstyr

- Automatisk prøvetaker – innstilt på å ta ut 75 ml pr 2m³.
- 25 Liters beholder med avmerking for hver liter (primærprøve)
- 1 Liters beholder for uttak fra 25 liters beholder (sekundærprøve)
- 1 Liters flaske med kork
- 200 ml målekolbe – for oppmåling av sekundærprøve
- 5 Liter kanne av for oppsamling/nedfrysing av månedsprøver
- Vannslange til å spyle PH-målere

Måleprogram og rapportering av prosessavløp



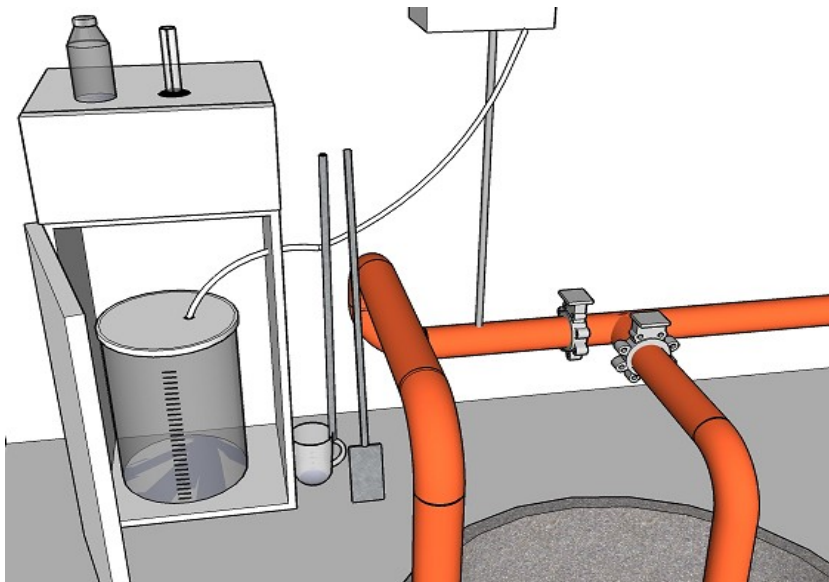
Dokumentnr:
640

Versjon:
2

Utskriftsdato:
27.09.2021

Godkjent av:
Christiane Kristoffersen

Beskrivelse



Uttak av månedsblandeprøve

1. Månedsprøven starter (og slutter) første mandag i hver måned
 2. Sjekk siste døgns påslipp av vann (m^3) $\times 0,037$ = liter i beholderen, skal ikke avvike mer en 5 % fra teoretisk verdi.
 3. Sjekk siste døgns påslipp av vann (m^3) $\times 0,17$ = ml uttak til månedsblandeprøve
 4. Rør om i beholderen med 8-talls bevegelser, helt nede ved bunnen.
 5. Overføres til 1 liters flaske, sett på kork og rist godt.
 6. Overfør umiddelbart til målesylinder – helles i månedsoppsamlingsbeholder i fryseskap.
 7. Dette gjøres hver dag fra mandag til fredag – etter en måned bør totalvolumet bli fra 2 til 4 liter
- Månedsblandeprøve sendes til akkreditert laboratorium (VestfoldLAB AS) for analyse av BOF_5

Uttak av døgnblandeprøve

Tidspunktet for døgnblandeprøve samkjøres med prøvetakingen til renseanlegget, se eget skjema.

Antall 2 pr. måned, tidspunkt for uttak samkjøres med kommunens prøvetagningsplan.

- 1-5 som for månedsblandeprøve
6. Prøven helles over på en 1,5 liters flaske (ca 1000 ml)
7. Døgnblandeprøve sendes til akkreditert laboratorium (VestfoldLAB AS) og analyseres for BOF_5

pH

pH måles kontinuerlig med direkte logg til kommunen i eget datasystem.

8. PH-målere skal spyles med vannslange hver morgen: Steng gjennomstrømningen av prosessvann med kran. Ta av beholder, hold under beholderen og skru den av. Spyl til PH i display viser PH 7. Ved ustabile verdier må PH-elektroder kalibreres.
9. Kjør en back-flush av slangen til PH-målere 3 ganger om dagen. Koble til vannslange på utløpslangen på PH-måler, spyl igjennom display viser PH 7. Om ikke PH synker til ønsket

Måleprogram og rapportering av prosessavløp



Dokumentnr: 640	Versjon: 2	Utskriftsdato: 27.09.2021	Godkjent av: Christiane Kristoffersen
--------------------	---------------	------------------------------	--

verdi skal beholder tas av og PH-elektrodene spyles som beskrevet i punkt 9. Gjenta prosedyren på alle PH-målerne.

Grenser

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser		
		Gjennomsnittlig utslipp per døgn Midlingstid måned	Maksimalt tillatt døgnutslipp	Maksimalt tillatt utslipp per år
Organisk stoff, målt som BOF ₅	Avløp fra produksjon av øl og mineralvann	320 kg/døgn	500 kg/døgn	102 tonn/år

Utslippet skal ha pH i intervallet 6,5 – 9. Filtermasse (celite) skal ikke tilføres avløpsnett.

Rapportering

Kvalitetsleder rapporterer påslippet årlig innen 1. mars skriftlig til fylkesmannen via altinn.no. Rapporten skal i tillegg inneholde beskrivelse av uhell og andre typer ekstraordinære utslipp.

Avvik

Ved resultater utenfor de gitte utslippsgrensene skal det opprettes avvik på IK-sentralen, som sendes til kommunen og kvalitetsleder.