

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: <b>KH-BI 3.13</b>
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
<b>REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID</b>	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KSI\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Rambekk\KH-BI 3.13 07.06.16.doc
	Side 1 av 5	Sign:

## REVISJON – PRØVETAKING OG FELTARBEID

### DOKUMENTASJON OG AVVIK

Dato: 7/6-16  
Rapport nr.: 2016-03-P

Anlegg: [Rambekk RA](#)

Revisor: [Svein Emil Holm](#)

Tilstede: [Alle operatører](#)

<b>KONTROLLOMRÅDER</b>	
<b>1.</b>	<p><b>OPPFYLLING AV KRAV TIL PRØVEUTTAK</b></p> <p>a) Oppfyller prøvetakingsplanen kravene i forurensningsforskriften til antall prøveuttak pr år? Ja, prøvetakingsplan oppfyller krav til antall prøveuttak pr. år; 24 døgnblandprøver og 6 ukeblandprøver.</p> <p>b) Er prøvetaking utført i henhold til prøvetakingsplan? Ja, prøvetaking er utført i henhold til prøveplan. Korrigering av plan har ikke vært nødvendig.</p> <p>c) Er prøveuttaket spredt over hele året på ulike dager? Ja, prøvetaking er spredt på ulike dager</p> <p>d) Er prøven tatt på fastsatt sted i renseprosessen? Ja, prøvene er tatt på fastsatt sted i renseprosessen.</p>
<b>2.</b>	<p><b>DOKUMENTASJON AV PRØVETAKINGEN</b></p> <p><b>Gjennomgang av prøvetakingsrapportene</b> Alle prøvetakingsrapporter fra desember 2015 og fram til revisjonsdato er gjennomgått.</p> <p>a) Prøvetakingsperiode ført Prøvetakingsperiode er ført på alle rapporter.</p> <p>b) Vannmengde (m<sup>3</sup>/døgn) / overløp Vannmengde er ført på alle rapporter – også 0-verdier for overløp når det ikke går noe i overløp – det er bra!</p> <p>c) Riktig prøvetakingsprosedyre brukt (døgn/ukebland) PMET 1 er blitt brukt for døgnblandprøver og PMET 2 er blitt brukt for ukeblandprøver – helt riktig.</p> <p>d) Prøveglass, sugeslange, prøvedunk og prøvested rengjort før prøvetakingen starter? Ja! Sjekkliste gjennomgått og det dokumenterer at</p>

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: <b>KH-BI 3.13</b>
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
<b>REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID</b>	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KSI\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Rambekk\KH-BI 3.13 07.06.16.doc
	Side 2 av 5	Sign:

nødvendig vedlikehold og rengjøring før prøvetaking er blitt gjort.

- e) Er prøvedunken omrørt grundig før prøveuttak?  
Ja, det røres minst 15 ganger i 8-tall i dunken før prøveuttak.
- f) Korrekt parametervalg  
Det er korrekt parametervalg på alle prøver da det er fast oppsett hele tiden.
- g) Prøvetakingsrapport signert av godkjent prøvetaker  
Alle prøvetakingsrapporter er signert av godkjent operatør.
- h) Avvik registrert i forhold til uttak / bruk av prøvetakingsutstyr  
Nei, avvik er ikke registrert på det som er undersøkt.

### 3. FORBEHANDLING AV PRØVE / LAGRING

- a) Dersom delprøver i prøveperioden (ukeblandprøver), er delprøvene blandet mengdeproporsjonalt sammen?  
Ja, delprøvene er blandet mengdeproporsjonalt.
- b) Dersom delprøver i perioden, dokumentasjon av lagringstemp.  
Ja, dokumentasjon på lagringstemperatur er blitt gjort på siste skjema.

### 4. INTERNKONTROLL

- a) Utregning / avlesning (vannmengde)  
Stikkprøve på utregning ble gjort på lab.nr. 16/715.  
Utregninger er korrekt gjort.
- b) Vedlikehold / kontroll / renhold av utstyr  
Sjekkliste KH-BI PMET 1.1 viser at nødvendig vedlikehold, kontroller og renhold er blitt utført før hver prøvetaking.
- c) Temperaturkontroll kjøøl / frys  
Temperaturer for kjøleskap inn- og utløp er ført på alle prøvetakingsrapporter. Temperatur i fryser dokumenteres også i egen logg ved uttak av ukeblandprøve.
- d) Dokumentasjon opplæring på evt. nye operatører  
Ingen nye operatører ved Rambekk siden sist.

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: <b>KH-BI 3.13</b>
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
<b>REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID</b>	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KSI\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Rambekk\KH-BI 3.13 07.06.16.doc
	Side 3 av 5	Sign:

## 5. Transport av prøver

a) Er prøvene oppbevart kjølig inntil prøvelevering?

Ja, prøver er oppbevart kjølig inntil levering.

b) Benyttes kjølebag med kjøleelementer?

Nei, for Rambekk RA endres PMET 1 slik at prøver kan fraktes til MjøsLab uten kjøleelementer med det forbehold at de da skal kjøres direkte (tar mindre enn 5 minutter).

c) Tid fra prøveuttak til prøvelevering?

Uproblematisk da Rambekk RA ligger kun en km fra MjøsLab. Prøvene fraktes umiddelbart opp til lab etter endt prøvetaking og turen tar mindre enn 5 minutter. Dersom det skulle gå noe tid fra uttatt prøve til levering, så oppbevares prøven i det kjøleskap den hører hjemme i før den transporteres til lab.

## 6. Kontroll mot analyserapport

a) Riktige opplysninger blitt med over i analyserapport, stikkprøve.

Alle lab.nr. fra desember 2015 fram til revisjonsdato ble kontrollert opp mot prøvetakingsrapport og følgende punkter ble sjekket:

- Prøvetakingspunkter inn- og utløp
- Vannmengde prøvedøgnet
- Vannmengde overløp
- Registrert værtype
- Prøvetakingstidspunkt
- Godkjent prøvetaker

Ingen avvik registrert!

## 7. Styringssystemet – er prosedyrer hensiktsmessige

a) Evaluering av prosedyrer for opplæring

Anses som hensiktsmessige men vedlikehold av kompetanse må vektlegges for alle operatører framover.

b) Evaluering av prosedyrer for instrument

Prosedyrer gjennomgått og ingen forslag til endringer framkom.

c) Evaluering av prosedyrer for metoder

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: <b>KH-BI 3.13</b>
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
<b>REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID</b>	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Rambekk\KH-BI 3.13 07.06.16.doc
	Side 4 av 5	Sign:

PMET 1 Døgnblandprøve og PMET 2 Ukeblandprøve fungerer fint.

- d) Evaluering av prøvetakingsrapport  
KH-BI PMET 1.2 fungerer greit. Bør vurdere å redusere max avvik i prøvemengde fra 15% til 10%, når øvrige anlegg er enige om det.
- e) Evaluering av møtehyppighet  
Vurderes fortløpende.
- f) Evaluering av bekjentgjøring av endringer i styringssystemet  
Rambekk RA har en egen e-postkonto som alle operatører skal ha tilgang til. Til denne adressen sendes informasjon som det er vesentlig at alle har tilgang til og som er viktig at bekjentgjøres for alle. MjøsLab sin hjemmeside skal gi renseanleggene tilgang til alle nødvendige dokumenter og da herfra alltid presentere siste gyldige utgave.

#### **8. Praktisk demonstrasjon**

Det gjøres en praktisk demonstrasjon, føres i KH-BI 3.12  
Den praktiske demonstrasjonen finnes i egen rapport; 2016-4-P.

<i>MjøsLab</i>	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: <b>KH-BI 3.13</b>
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
<b>REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID</b>	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Rambekk\KH-BI 3.13 07.06.16.doc
	Side 5 av 5	Sign:

### OPPSUMMERING:

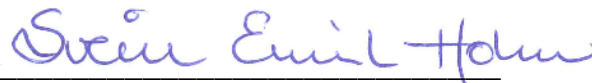
Revisjonen viser at skjemaer føres og metoder følges som beskrevet likt blant operatører ved Rambekk RA.

Operatører er flinke til å følge metoder og benytte gjeldende skjemaer/rapporter for prøvetaking.

Ingen avvik registrert ved revisjon.

07.06.2016

Dato



Sign. Revisor / Teknisk leder prøvetaking