

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: SEH / 17.03.14	Dokument id: <b>KH-PMET 1</b>
	Godkjent av/ dato: SEH / 18.03.14	
ARBEIDSPROSEDYRE PRØVETAKING <b>DØGNBLANDEPRØVE</b>	Erstatter utgave: 12.09.11 Side 1 av 3	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\PMET\KH-PMET 1 DØGNBLANDEPRØVE.doc
	Sign: SEH	

## PMET 1 DØGNPRØVE INN- OG UTLØP

### LITTERATUR:

- 1) NS-ISO 5667-10, Del 10: Veiledning i prøvetaking av avløpsvann
- 2) NS-EN ISO 5667-3, Del 3: Veiledning i konservering og behandling av prøver
- 3) Forskrift om begrensning av forurensning, Del 4: Avløp
- 4) NORVAR Prosjektrapport 82-1997

### ANALYSEPARAMETERE/ OMFANG/ TIDSPUNKT:

Årlig tas det et forhåndsbestemt antall mengdeproporsjonale døgnblandep prøver av innløp og utløp etter fastlagt prøvekalender for det aktuelle renseanlegget. Prøvekalenderen sikrer at prøvene tas med jevne mellomrom gjennom året, jevnt over de forskjellige årstidene og på ulike ukedager. Prøvetakingsplanen inneholder opplysninger om prøvedøgn, type prøve og hvilke analyseparametre som inngår i analyseprogrammet.

RA	Antall døgnprøver	Dokument
Rambekk	24	KH-BI PMET 1.3
Breiskallen	24	KH-BI PMET 1.4
Hov	12	KH-BI PMET 1.5

### MENGDEPROPORSJONAL PRØVETAKER:

Det tas inn- og utløpsprøver som skal være representative for avløpsvannet ved hjelp av MJK prøvetagere 780. Prøvetagernes prøvetakingsfrekvens styres av mengdemåler utløp.

Innløpsprøver tas med prøvetaker merket **INN** etter P#.

Utløpsprøven tas med prøvetager merket **UT** etter P#.

Prøvetakerne er fast installert på bestemte punkter i renseprosessen.

### ANSVARLIG FOR PRØVEUTTAK:

Prøveuttak skal kun utføres av operatører godkjent av MjøsLab iks.

### KLARGJØR MENGDEMÅLER – GJELDER BARE HOV RA:

Målerenno spyles og ultralydsensor kontrolleres, kvitter med dato og initialer i sjekklister KH-BI PMET 1.1.

Utfør høydemåling av vannstanden, noteres i KH-BI PMET 1.2.

Avles høyde som volum i tabell for V-overløp, KH-BI PINS 5.2.

Volum fra tabell sammenlignes med volum detektert.

For at mengdemåling skal kunne godkjennes skal avviket være innenfor +/- 5 %.

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: SEH / 17.03.14	Dokument id: <b>KH-PMET 1</b>
	Godkjent av/ dato: SEH / 18.03.14	
ARBEIDSPROSEDYRE PRØVETAKING	Erstatter utgave: 12.09.11	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\PMET\KH-PMET 1
<b>DØGNBLANDEPRØVE</b>	Side 2 av 3 Sign: SEH	DØGNBLANDEPRØVE.doc

#### **KLARGJØR PRØVETAKINGSPUNKTER/START PRØVETAGER:**

- Estimer og programmer settpunkt i SO. (KH-PINS P1, pkt 4.3)
- Før opp i rapport antatt minste timevannføring med utgangspunkt i døgnet før. Antall delprøver ved minste timevannføring skal ligge over 3.
  - Hov RA: Inntil minste timevannføring kan måles, skal minste mengde på dunk uttaksdag ligge over 15 liter for å sikre denne parameter.
- Dunker rengjøres med børste og vann og settes i kjøleskap.
- Utfør vedlikehold på prøvetager (KH-PINS P1, pkt 4.1).
- Innstill og kontroller delprøvevolum (KH-PINS P1, pkt 4.2).
  - Sett utløpslangen i prøvedunken.
- Kontroll av miljøbetingelser: Les av temperaturen i kjøleskapet.
- Noter start dato og klokkeslett i rapport KH-BI PMET 1.2
  - Før sjekklister KH-BI PMET 1.1
  - Før rapport KH-BI PMET 1.2.

#### **KONTROLL AV PRIMÆRPRØVE**

- Primærprøve tas ut 24 timer +/- 2 timer etter start av prøvetager.
  - Dato og klokkeslett noteres i rapport KH-BI PMET 1.2
- Avles mengdemåling for prøvetakingsperioden i SO
  - Noter avlest mengde i rapport KH-BI PMET 1.2
  - Vær sikker på at prøvetakingsperioden avleses for den tid prøvetakingen faktisk har skjedd.
  - **Rambekk RA:** I Gurusoft velges tidspunkt fra prøvetaking faktisk starter og frem til timen før prøvetakingen slutter.
- Beregn mengde primærprøve:
  - Målt vannmengde/ settpunkt= antall delprøver
  - Antall delprøver x målt delvolum start = beregnet mengde primærvolum
- Kontroll av miljøbetingelser: Les av temperaturen i kjøleskapet.
  - Før korrigert stopp temp. i rapport KH-BI PMET 1.2.
- Primærprøve veies, og korrigeres for dunkens egenvekt (tara).
  - Før korrigert vekt i rapport KH-BI PMET 1.2
- Dersom avviket mellom beregnet volum og veid volum er  $\leq \pm 15\%$  bedømmes prøvetakerens funksjon som OK.

#### **UTTAK AV SEKUNDÆRPRØVE**

- Gjør klar flaske i stativ med trakt.
- Rør i dunken med røreåren, minst 15 omrøringer. Det er viktig å røre opp fra bunnen av beholderen, og å røre i 8-tall.
- Umiddelbart etter omrøring stikkes øsen ned i dunken, og det tas ut ett øsevolum som overføres til flasken.
- Flasken merkes med etikett for hhv inn og utløpsprøve, KH-BI PMET 1.6, åpne felter fylles ut.

<b>MjøsLab</b>	Endret av/dato: SEH / 17.03.14	Dokument id: <b>KH-PMET 1</b>
	Godkjent av/ dato: SEH / 18.03.14	
ARBEIDSPROSEDYRE PRØVETAKING	Erstatter utgave: 12.09.11	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\PMET\KH-PMET 1
<b>DØGNBLANDEPRØVE</b>	Side 3 av 3 Sign: SEH	DØGNBLANDEPRØVE.doc

## UTFYLLING AV RAPPORT KH-BI PMET 1.2

- De øvrige punktene som navn på rensanlegg, værtye og kopi til DiO fylles ut.
  - Dersom prøve mellomlagres på RA, skal miljøbetingelser noteres i rapport KH-BI PMET 1.2.
- Evt kommentarer til prøvetaking og/eller endret analysebestilling noteres.
- Operatør gjør deretter en vurdering av om prøvetakingen er representativ i forhold til de grenser som er satt, og godkjenner prøvetaking med underskrift.
  - Er prøvetaking representativ underskrives rapport med dato og signatur.
  - Er prøvetaking ikke representativ, og prøven forkastes, skal årsak til forkastelse beskrives på rapport og avviksrapport skrives. Prøvetakingsrapporten blir da et vedlegg til avviksrapport.
- Det tas kopi av prøvetakingsrapport som oppbevares på RA.
- Originalen følger prøven til laboratoriet.
- Det gjøres en mottakskontroll ved MjøsLab iks, det kontrolleres at alle felter er fylt ut i rapporten, og det gjøres en enkel temperatursjekk.
- Det måles bare temperatur i prøven dersom det er mistanke om at prøven har hatt feil miljøbetingelser underveis.
- Personell ved MjøsLab iks fyller inn felter for mottaksdato, klokkeslett, initialer og temperatursjekk.
- Prøven registreres på vanlig måte, og gis lab.nr.
- Evt avvik meldes teknisk leder for prøvetaking.

## KONSERVERING AV PRØVE /TRANSPORT TIL MJØSLAB

### Rambekk RA:

Prøven transporteres umiddelbart til MjøsLab iks etter uttak. Transporttid til laboratorium er 5 minutter. Laboratoriet overtar ansvar for prøve etter mottakskontroll ved laboratoriet.

### Breiskallen RA:

Prøver fryses vanligvis, og leveres tirsdager på MjøsLab iks. Transporttid til laboratorium er 15 min, det benyttes kjølebagg under transport. Det benyttes kjøleelementer ved transport av prøver som ikke er fryst. Laboratoriet overtar ansvar for prøve etter mottakskontroll ved laboratoriet.

### Hov RA:

Prøver fryses vanligvis og oppbevares i kjølebagg under transport med laboratoriets budbil. Prøver som ikke er fryst skal transporteres sammen med kjøleelement. Laboratoriet overtar ansvar for prøve ved avhenting av prøver på Hov RA.