

MjosLab	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: KH-BI 3.13
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Hov\KH-BI 3.13 190918.doc
	Side 1 av 5 Sign:	

REVISJON – PRØVETAKING OG FELTARBEID

DOKUMENTASJON OG AVVIK

Dato: 19/9-2018
Rapport nr.: 2018-3-P

Anlegg: Hov RA

Revisor: Svein Emil Holm

Tilstede: Per Nordheim og Lars Sandsengen

KONTROLLOMRÅDER	
1. OPPFYLING AV KRAV TIL PRØVEUTTAK	
a) Oppfyller prøvetakingsplanen kravene i forurensningsforskriften til antall prøveuttak pr år? Ja, prøvetakingsplan oppfyller krav til antall prøveuttak pr. år; 12 døgnblandprøver.	
b) Er prøvetaking utført i henhold til prøvetakingsplan? Ja, prøvetaking er utført i henhold til prøveplan.	
c) Er prøveuttaket spredt over hele året på ulike dager? Ja, prøvetaking er spredt på ulike dager	
d) Er prøven tatt på fastsatt sted i renseprosessen? Ja, prøvene er tatt på fastsatt sted i renseprosessen.	
2. DOKUMENTASJON AV PRØVETAKINGEN	
Gjennomgang av prøvetakingsrapportene	
Alle prøvetakingsrapporter fra januar 2018 og fram til revisjonsdato er gjennomgått.	
a) Prøvetakingsperiode ført Prøvetakingsperiode er ført på alle rapporter.	
b) Vannmengde (m ³ /døgn) / overløp Vannmengde er ført på alle rapporter – også 0-verdier for overløp når det ikke går noe i overløp – det er bra!	
c) Riktig prøvetakingsprosedyre brukt (døgn/ukebland) Kun PMET 1 døgnblandprøve benyttes ved Hov RA.	
d) Prøveglass, sugeslange, prøvedunk og prøvested rengjort før prøvetakingen starter? Ja! Sjekkliste gjennomgått og det dokumenteres at nødvendig vedlikehold og rengjøring før prøvetaking er blitt gjort. Bra!	

MjosLab	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: KH-BI 3.13
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Hov\KH-BI 3.13 190918.doc
	Side 2 av 5 Sign:	

- 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
Ja, alle rapporter signert.
- h) Avvik registrert i forholdt til uttak / bruk av prøvetakingsutstyr
Avvik er registrert og prøveplan endret.

3. FORBEHANDLING AV PRØVE / LAGRING

- a) Dersom delprøver i prøveperioden (ukeblandprøver), er delprøvene blandet mengdeproporsjonalt sammen?
Gjelder ikke Hov RA.
- b) Dersom delprøver i perioden, dokumentasjon av lagringstemp.
Gjelder ikke Hov RA.

4. INTERNKONTROLL

- a) Utregning / avlesning (vannmengde)
Stikkprøve på utregning ble gjort. Utregninger er korrekt gjort. Lab.nr. 2018-672 ble kontrollert.
- 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 kjøll / frys
Temperaturer for kjøleskap inn- og utløp er ført på alle prøvetakingsrapporter. Temperatur i fryser dokumenteres også ved mellomlagring.
- d) Dokumentasjon opplæring på evt. nye operatører
Ingen nye.
- e) Prøvetakingsfrekvens operatører
Alle er innenfor tilfredsstillende frekvens.

5. Transport av prøver

- a) Er prøvene oppbevart kjølig inntil prøvelevering?
Ja, prøvene er oppbevart kjølig da de er frossne ved levering.

MjøsLab	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: KH-BI 3.13
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Hov\KH-BI 3.13 190918.doc
	Side 3 av 5	Sign:

b) Benyttes kjølebag med kjøleelementer?

Ja.

c) Tid fra prøveuttak til prøvelevering?

Fungerer tilfredsstillende da prøver fra Hov RA fryses etter uttak. Leveres da MjøsLab frosne. Budbil fra Hov til MjøsLab tar ca. 20 minutter.

6. **Kontroll mot analyserapport**

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

Alle lab.nr. fra januar 2018 til dd. ble kontrollert opp mot prøvetakingsrapport og følgende punkter ble sjekket:

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

- 1avvik registrert! Lab.nr. 18-1313; mottak ikke signert for på lab.

7. **Styringssystemet – er prosedyrer hensiktsmessige**

a) Evaluering av prosedyrer for opplæring

Opplæringssprosess må i tiden framover gå på vedlikehold av kunnskaper og det bør gjøres ved felles samlinger med øvrige operatører. Arrangeres av MjøsLab.

b) Evaluering av prosedyrer for instrument

Ingen forslag til endringer.

c) Evaluering av prosedyrer for metoder

Ingen forslag til endringer.

d) Evaluering av prøvetakingsrapport

Ingen forslag til endringer i rapport.

e) Evaluering av møtehyppighet

Vurderes først i på felles møte i akkrediteringsgruppa i løpet av våren 2019.

f) Evaluering av bekjentgjøring av endringer i styringssystemet

Hov RA har egen e-postkonto som alle operatører kan ha tilgang til. Det er bra!

MjosLab	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: KH-BI 3.13
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Hov\KH-BI 3.13 190918.doc
	Side 4 av 5	Sign:

8. Praktisk demonstrasjon Det gjøres en praktisk demonstrasjon, føres i KH-BI 3.12 Praktisk demonstrasjon – se egen rapport.
9. Endring av kompetanse siden sist Ingen av operatørene har endringer å føre i sine kompetanselister siden forrige revisjon.

MjosLab	Endret av/dato: BD/ 09.09.11	Dokument id: KH-BI 3.13
	Godkjent av/ dato: BD/ 12.09.11	
REVISJON PRØVETAKING OG FELTARBEID	Erstatter utgave 16.04.10	G:\KS\Prøvetaking og feltarbeid\Revisjoner\Hov\KH-BI 3.13 190918.doc
	Side 5 av 5 Sign:	

OPPSUMMERING:

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

Operatører er flinke til å følge metoder og benytte gjeldende skjemaer/rapporter for prøvetaking. Derfor blir det få avvik.

Oppdatering av driftsprogram for anlegget er forventet skal oppdateres høsten 2018, forhåpentligvis snart. Hov RA har inntil da ingen mulighet til å ta ut data for minste timevannføring. Det er et klart krav at en skal kunne dokumentere at en tilfredsstiller minimumskravet til antall delprøver tatt ved minste timevannføring – så det er et ønske om at denne oppdateringen skjer så snart som mulig.

1 avvik registrert ved revisjon.

19/9-2018

Dato

Stein Emil Holm

Sign. Revisor / Teknisk leder prøvetaking

KH-BI PMET 1.5

Prøvekalender avløpsvann 2018

Søndre Land kommune

Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
31 SØ Nyårsdag Uke 52	1 To	1 To	1 SØ 1. Påskedag	1 Ti Off. høytidsdag	1 Fr
1 Ma Uke 1	2 Fr	2 Fr	2 Ma 2. Påskedag	2 On	2 Lø
2 Ti	3 Lø	3 Lø	3 Ti	3 To	3 SØ
3 On	4 SØ	4 SØ	4 On	4 Fr	4 Ma
4 To	5 Ma	5 Ma	5 To	5 Lø	5 Ti
5 Fr	6 Ti	6 Ti	6 Fr	6 SØ	6 On
6 Lø	7 On	7 On	7 Lø	7 Ma	7 To
7 SØ	8 To	8 To	8 SØ	8 Ti Frijøringsdag	8 Fr
8 Ma	9 Fr	9 Fr	9 Ma	9 On	9 Lø
9 Ti	10 Lø	10 Lø	10 Ti	10 To Kristi himmelfartsdag	10 SØ
10 On	11 SØ	11 SØ	11 On	11 Fr	11 Ma
11 To	12 Ma	12 Ma	12 To	12 Lø	12 Ti
12 Fr	13 Ti	13 Ti	13 Fr	13 SØ	13 On
13 Lø	14 On	14 On	14 Lø	14 Ma	14 To
14 SØ	15 To Fasteleavn	15 To	15 SØ	15 Ti	15 Fr
15 Ma	16 Fr	16 Fr	16 Ma	16 On	16 Lø
16 Ti	17 Lø	17 Lø	17 Ti	17 To Grunnlovsdag	17 SØ
17 On	18 SØ	18 SØ	18 On	18 Fr	18 Ma
18 To	19 Ma	19 Ma	19 To	19 Lø Pinsaften	19 Ti
19 Fr	20 Ti	20 Ti	20 Fr	20 SØ 1. Pinsedag	20 On
20 Lø	21 On	21 On	21 Lø	21 Ma 2. Pinsedag	21 To
21 SØ	22 To	22 To	22 SØ	22 Ti	22 Fr
22 Ma	23 Fr	23 Fr	23 Ma	23 On	23 Lø Jonsokatten
23 Ti	24 Lø	24 Lø	24 Ti	24 To	24 SØ
24 On	25 SØ	25 SØ Palmesøndag Sommer tid	25 On	25 Fr	25 Ma
25 To	26 Ma	26 Ma	26 To	26 Lø	26 Ti
26 Fr	27 Ti	27 Ti	27 Fr	27 SØ	27 On
27 Lø	28 On	28 On	28 Lø	28 Ma	28 To
28 SØ	29 To Skjærtorsdag	29 To Skjærtorsdag	29 SØ	29 Ti	29 Fr
29 Ma	30 Ma	30 Ma	30 Ma	30 On	30 Lø
30 Ti	31 Lø Påskeaften	31 Lø Påskeaften	Uke 18	31 To	
31 On					

Henvising:

Døgnprøve inn- og utløp Hov RA

Leveringsdag døgnprøver fra Trevatn, Sollia, Grimebakken, Odnes, Landåsen og Fluberg

Levering prøver til MjøsLab

BOF_s, KOF_{CR} og TOT-P

Slam: pH ved MjøsLab, metaller til ALS

KH-BI PMET 1.5

Prøvekalender avløpsvann 2018

Søndre Land kommune

Juli	August	September	Oktober	November	Desember
1 Sø	1 On	1 Lø	1 Ma	1 To	1 Lø
2 Ma	2 To	2 Sø	2 Ti	2 Fr	2 Sø
3 Ti	3 Fr	3 Ma	3 On	3 Lø	3 Ma
4 On	4 Lø	4 Ti	4 To	4 Sø	4 Ti
5 To	5 Sø	5 On	5 Fr	5 Ma	5 On
6 Fr	6 Ma	6 To	6 Lø	6 Ti	6 To
7 Lø	7 Ti	7 Fr	7 Sø	7 On	7 Fr
8 Sø	8 On	8 Lø	8 Ma	8 To	8 Lø
9 Ma	9 To	9 Sø	9 Ti	9 Fr	9 Sø
10 Ti	10 Fr	10 Ma	10 On	10 Lø	10 Ma
11 On	11 Lø	11 Ti	11 To	11 Sø	11 Ti
12 To	12 Sø	12 On	12 Fr	12 Ma	12 On
13 Fr	13 Ma	13 To	13 Lø	13 Ti	13 To
14 Lø	14 Ti	14 Fr	14 Sø	14 On	14 Fr
15 Sø	15 On	15 Lø	15 Ma	15 To	15 Lø
16 Ma	16 To	16 Sø	16 Ti	16 Fr	16 Sø
17 Ti	17 Fr	17 Ma	17 On	17 Lø	17 Ma
18 On	18 Lø	18 Ti	18 To	18 Sø	18 Ti
19 To	19 Sø	19 On	19 Fr	19 Ma	19 On
20 Fr	20 Ma	20 To	20 Lø	20 Ti	20 To
21 Lø	21 Ti	21 Fr	21 Sø	21 On	21 Fr
22 Sø	22 On	22 Lø	22 Ma	22 To	22 Lø
23 Ma	23 To	23 Sø	23 Ti	23 Fr	23 Sø
24 Ti	24 Fr	24 Ma	24 On	24 Lø	24 Ma
25 On	25 Lø	25 Ti	25 To	25 Sø	25 Ti
26 To	26 Sø	26 On	26 Fr	26 Ma	26 On
27 Fr	27 Ma	27 To	27 Lø	27 Ti	27 To
28 Lø	28 Ti	28 Fr	28 Sø	28 On	28 Fr
29 Sø	29 On	29 Lø	29 Ma	29 To	29 Lø
30 Ma	30 To	30 Sø	30 Ti	30 Fr	30 Sø
31 Ti	31 Fr		31 On		31 M

Henvising:

Døgnprøve inn- og utløp Hov RA

Leveringsdag døgnprøver fra Trevatn, Solli, Grimebakken, Odnes, Landåsen og Fluberg

Levering prøver til Mjøslab

BOF_s, KOF_{CR} og TOT-P
 Slam: pH ved Mjøslab, metaller til ALS

Eksport fra MjøsLab

Prøve Id	Mottaksdato	Gjelder	Sted	Prøvemateriale	Produkt	Referanse	Prosjekt	Uttaksdato	Rapport	Status	Analysrapport
2018-02140-1	14.08.2018 14:00	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	13.08.2018		Ferdig	Vis
2018-01783-1	10.07.2018 14:00	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	07.07.2018		Ferdig	Vis
2018-01559-1	19.06.2018 13:45	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	15.06.2018		Ferdig	Vis
2018-01313-1	29.05.2018 14:15	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	24.05.2018		Ferdig	Vis
2018-01036-1	02.05.2018 13:15	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	25.04.2018		Ferdig	Vis
2018-00672-1	20.03.2018 13:40	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	13.03.2018		Ferdig	Vis
2018-00303-1	06.02.2018 14:00	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	05.02.2018		Ferdig	Vis
2018-00145-1	16.01.2018 14:30	Hov RA	85 Hov RA Innløp	Avløpsprøver - renseanlegg	Avløpsvann - ubehandlet - døgnp		IK-RA-DIO	14.01.2018		Ferdig	Vis



 Mottak LAB!