

# Møtereferat HydroMet Prosjekt

## Møte nr.4

Dato: 26.02.2015

Sted: Kjemisk Institutt

Deltagere: Dag Øistein Eriksen (**DØE**), UiO  
Jon Petter Omtvedt (**JPO**), UiO  
Grethe Wibetoe (**GW**), UiO  
Dejen Kifle (**DK**), UiO  
Hans Vigeland Lerum (**HVL**), UiO  
Tom Rames Jørgensen (**TRJ**), Yara  
Tor Bjørnstad (**TB**), IFE  
Liv Stavsetra (**LS**), IFE  
Alexander Krivokapic (**AK**), IFE

Referent: **DK/HVL**

Møte nr. Sak nr.	Sak	Ansv. / Frist
4.0	<b>Dagens agenda</b>  - Presentasjon av Yaras prosess - Arbeidsplan fra Hans og Dejene  Dag introdusert dagsorden og åpnet diskusjonen	<b>Info</b>
4.1	<b>Presentasjon av Yaras prosess</b>  Yaras prosess ble presentert av <b>TRJ</b> .  Før han startet presentasjonen, minnet Tom møtedeltakerne om at prosessen han skal beskrive er konfidensiell, og må behandles i henhold til hemmelighold i konsortiumavtalen signert av prosjektmedlemmene.	<b>Info</b>

	<p>Tom ga en detaljert beskrivelse av prosessen ved hjelp av flytskjemaer.</p> <p>Han viste til egenskaper hos de to forskjellige typer av fosfatbergarter (sediment og eruptive) som brukes som råstoff.</p> <p>Hovedutfordringene i Yara prosessen er tilstedeværelsen av kloridioner (<math>\text{Cl}^-</math>) som gir korrosivt miljø og giftige grunnstoffer, særlig kadmium (Cd). Utvinningen av høyverdi-metaller er også av interesse.</p> <p>Tom påpekte to trinn i prosessen hvor fjerning av uønskede elementer og gjenvinning av verdifulle metaller kan utføres. Disse er i den sure del av prosessen dvs. like etter oppløsning av råstoffet og før nøytralisering av den resulterende løsning.</p> <p>Til slutt, Tom beskrev tidligere forskningsvirksomhet utført av Yara på fjerning av uønskede elementer ved hjelp av utfelling, substitusjon, væske-væske ekstraksjon, ionebytting og andre metoder.</p> <p>Flere spørsmål ble stilt fra deltakerne og detaljerte svar ble gitt av Tom.</p> <p>Tom bragte med seg to prosessløsninger (kalt hhv oppslutningslut og moderlut) for karakterisering ved UiO.</p>	
<p><b>4.2</b></p>	<p><b>Arbeidsplan av Hans og Dejene</b></p> <p>Tidspress førte til at arbeidsplanen til Hans og Dejene ikke ble fremført. Første skritt blir å karakterisere løsningene fra Yara. Teknikkene som blir brukt her er nyttig lærdom for senere prosess løsninger.</p> <p>Møtet ble avsluttet kl 16:00</p>	<p><b>Info</b></p>
<p><b>4.3</b></p>	<p><b>Neste møte:</b></p> <p>Det neste møtet vil finne sted 12.03.2015 mellom 14-16 (VU55)</p>	<p><b>Info</b></p>