

# Progressrapport 1

## Vibrationsövervakning av Fortums maskinparker

12 april 2012

**Från:** Henrik Storm, Simon Lundell

**Till:** Peter Blomberg, Peter Røjder, Krister Ström, Bo Johansson, Torbjörn Berg

Karlstads Universitet, Fakulteten för teknik- och naturvetenskap

### Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>1</b>
1.1	Projektmål	1
1.2	Tidsgräns	2
<b>2</b>	<b>Dagssituation</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Problem</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Planerat arbete 2012-04-13 – 2012-05-05</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Gantt-schema</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Kontaktlista</b>	<b>4</b>

## 1 Bakgrund

Fortum är ett ledande energiföretag i norden med elproduktion på ca 52.3TWh varav 48% kommer från vattenkraft. Fortum har 211 kraftverk i Sverige och på dessa är tillgänglighet av hög prioritet.

### 1.1 Projektmål

Utred om vibrationsmätning är av intresse för Fortum genom att svara på följande frågor

- Vilka potentiella skador kan mätas?
- Kan vibrationsanalys påvisa hittills okända problem?
- Hur stor säkerhet har vibrationsmätningarna på fysiska problem?
- Har mätningarna betydelse för förebyggande underhållsarbete?

Om ovanstående punkter visar sig vara av vikt utöka med följande frågeställning

- Hur ska mätningarna göras?

- Vilken mätutrustning är lämplig för de olika maskinparkerna?
- Vem skall analysera mätdata?
- Hur skall mätdata lagras?
- Utforma en kostnadskalkyl som påvisar om investeringen är lönsam eller ej.

## 1.2 Tidsgräns

- Projektet skall vara klart för överlämnande före kl 10.00 torsdagen den 24:e maj 2012.

## 2 Dagssituation

Projektet fortskrider i stort sett enligt tidsplanen och följande är gjort i nuläget

- Grunden i litteraturstudien är klar och vi har en tydlig bild av problemformuleringen. Allmän teori om vibrationer och CBM är implementerad i rapporten
- Underlag för besök vid Kymmens vattenkraftverk 2012-04-13 färdigställt
- Rapportmallen är färdigprogrammerad och inlämnad till fakultetsadministratör Marika Johansson för godkännande
- Beräkningschablon för frekvensanalys klar

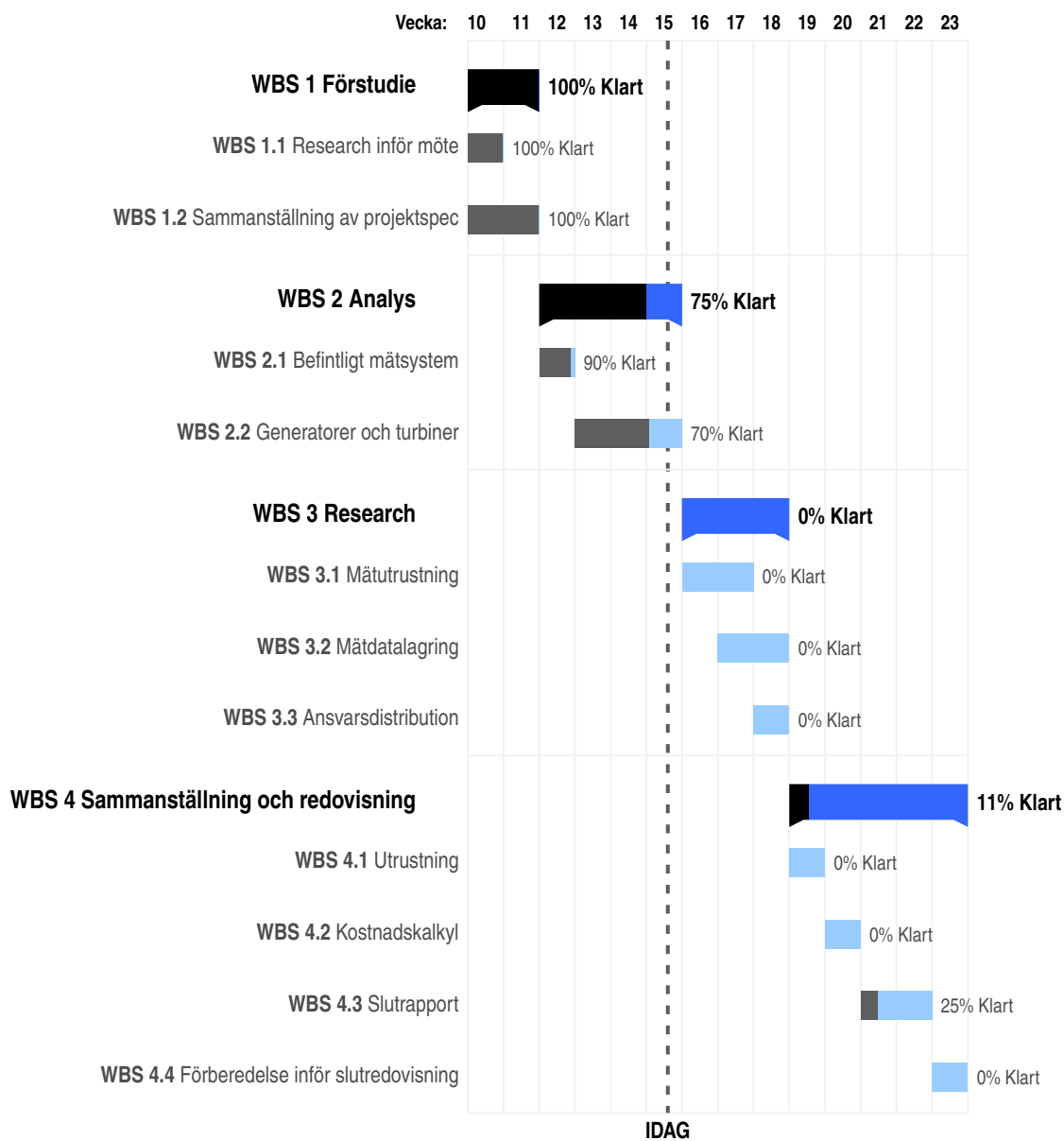
## 3 Problem

På grund av mängden människor vi håller kontakt med har detta bidragit med lite oberäknad ledtid. Det har varit svårt att hitta publicerat materiel inom CBM med anknytning till vibrationsanalys i bokform. På grund av detta har arbetet blivit en aning förskjutet tidsmässigt men vi anser att det inte kommer ha så stor effekt i slutändan då många av arbetspaketen ej är strikt beroende av varandra.

## 4 Planerat arbete 2012-04-13 – 2012-05-05

Ett besök vid Kymmens vattenkraftverk är inbokat 2012-04-13 och om vi anser att det behövs planeras även in ett möte vid Dejefors kraftverk. Efter besöket/besöken sammanställs en lista över utrustning som rekommenderas och offerter skickas ut till potentiella leverantörer. Fortsatt litteraturstudie med fokus på CBM och On/Off-line övervakning.

## 5 Gantt-schema



## 6 Kontaktlista

Tabell 6.1: Kontaktlista

	Namn	Roll	Telefon	E-post
1	Henrik Storm	Projektledare	073-833 52 39	<a href="mailto:thatdamnstorm@gmail.com">thatdamnstorm@gmail.com</a>
2	Simon Lundell	Projektledare	076-195 10 21	<a href="mailto:simonlundell@hotmail.com">simonlundell@hotmail.com</a>
3	Peter Blomberg	PB, Area Manager	070-329 50 60	<a href="mailto:peter.a.blomberg@fortum.com">peter.a.blomberg@fortum.com</a>
4	Krister Ström	Handledare	070-376 81 20	<a href="mailto:krister.strom@fortum.com">krister.strom@fortum.com</a>
5	Bo Johansson	Handledare	070-661 08 13	<a href="mailto:bo.johansson@fortum.com">bo.johansson@fortum.com</a>
6	Torbjörn Berg	Handledare (KAU)	054-700 12 29	<a href="mailto:torbjorn.berg@kau.se">torbjorn.berg@kau.se</a>
7	Peter Røjder	Examinator (KAU)	054-700 17 91	<a href="mailto:peter.rojder@kau.se">peter.rojder@kau.se</a>
8	Roine Söderström	Underhållstekniker	070-611 10 60	
9	Lennart Håkansson	Fd. Mättekniker	070-598 35 58	
10	Bengt Carlsson	D &Uh Kymmen	070-329 70 69	<a href="mailto:bengt.karl-erik.carlsson@fortum.com">bengt.karl-erik.carlsson@fortum.com</a>
11	Per Hult	Kontaktperson Kymmen	070-329 72 29	