



Mätdatahantering inom Fortum

Utmaningar att implementera och vidmakthålla hög tillförlitlighet i övervakningsprocessen

Mats Eriksson / Riskingenjör och Dam Safety Controller / 2020-10-19

Sezar Moustafa / Processansvarig för dammätningar och Dammtekniskt sakkunnig / 2020-10-19

Join the
change

fortum

Struktur

1. Mätdatahantering idag
2. Mätdatahantering om några år?
3. Utmaningar som vi upplevt under implementering och vidmakthållande av processen
4. Krav på verifiering av verktyg – en (nutids-)framtidsfundering

1. Mätdatahantering idag

Manuella mätningar

- Loggas i Maximo (UH-systemet)

”Automatiska” mätningar

- Givare lokalt -> Dammdator lokalt -> Konvertering lokalt i dammdator -> Överföring till SCADA (originaldata) -> Utvärderingsverktyg (justerbar data)

Ansvar för de olika stegen i kedjan

- Outsourcing partner – Skötsel och hantering från givare till dammdator
- DC´s IT-support - Överföring till SCADA, SCADA, Databaser, System- och avtalssupport för utvärderingsverktyg
- Fortums processansvarig för dammätningar - Samordning, uppföljning, utveckling och kravställning
- Dammtekniskt sakkunniga (AMDs) – Återkommande kontroll, Mätutvärdering och Funktionell utvärdering

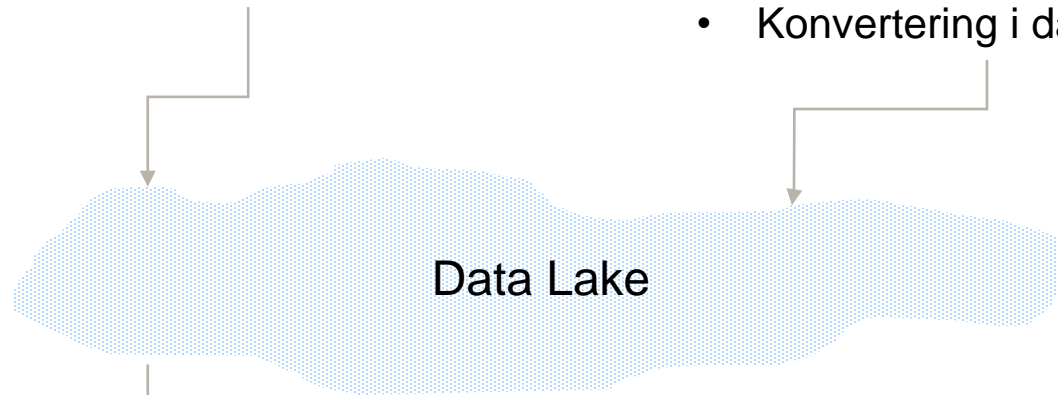
2. Mätdatahantering imorgon?

Manuella mätningar

- Loggning i Maximo (UH-system)

Automatiska mätningar

- Givare
- Dammdator (lokalt)
- Konvertering i dammdator



Data Lake

Underhållscentral (HUB)

- Visualiseringsverktyg
- Utvärderingsverktyg
- OBS! Syfte att hitta snabbare hitta avvikande trender, fel i system
- Initiera och följa upp felavhjälpning

AMD hanterar

- Djupare utvärderingar (resultat och ändamålslighet)
- Följa upp hanteringen av mätningarna
- Över tid implementera och följa upp larm- och varsel

3. Utmaningar som vill ställts inför implementering och förvaltning av dammätningarna 2(3)

I Dam Performance Monitoring projektet

- Byte av Fortums projektledning
- Byte av konsultens projektledning
- Otillräckliga undersökningsunderlag på anläggningarna från byggtid eller senare FDUer
- För tidig stängning av delprojektet processer och arbetssätt – Ej fångat i projektbeskrivning från början
- Svårigheter att få acceptans för kompletterande medel då ytterligare behov/krav upptäcks under projektets gång - Ej fångat i projektbeskrivning från början
-

I förvaltningen efter implementering av utrustning

- Ändrade resursförutsättningar – Outsourcing 2015 ändrade DS roll
- Svårigheter att få acceptans för utökade resurser för förvaltning av systemen
- Utvärderingsverktyg och kompatibilitetsproblem med rådande och kommande IT-struktur i företaget
- Användaraspekter i valt utvärderingsverktyg – segheter och krascher
-

4. Krav på verifiering av verktyg – en (nutids-)framtidsfundering

Möjligheter:

- Minska insatser för kvalitetssäkring av data
- Minska hindertider från fel till åtgärd. Både;
 - Felavhjälpning vid givarfel
 - Initiering av beredskap om så är nödvändigt

Men tänk på:

- Tydliga parametrar för utvärdering
- Ett varningens ord! – ”Snälla verifiera era svarta lådor innan ni krediterar besparingar i organisationen”