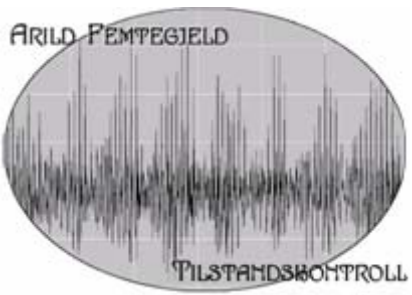


Lagerhavari avverget på grunn av tilstandskontroll

Pressvalselager PM 5

Case fra Peterson Linerboard, Moss

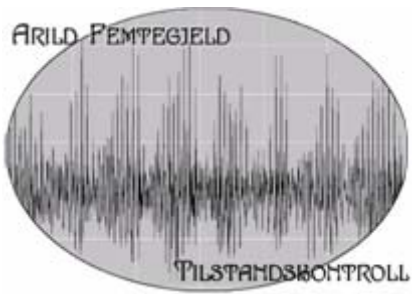


Lagerskade på pressvalse



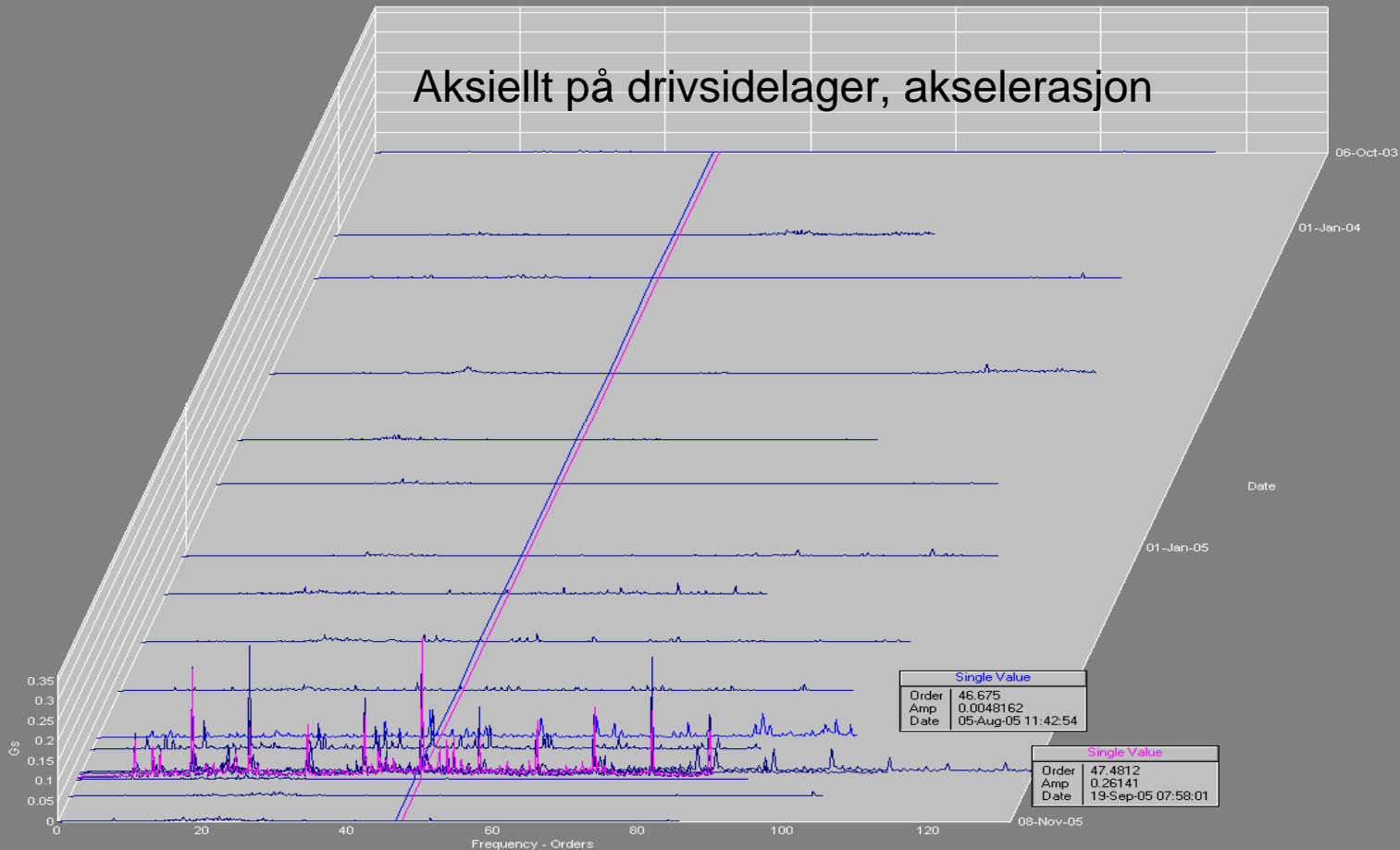
2.pressvalse

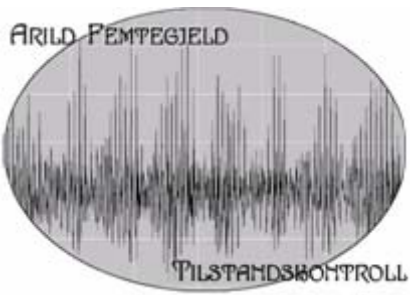




3-D plot akselerasjon

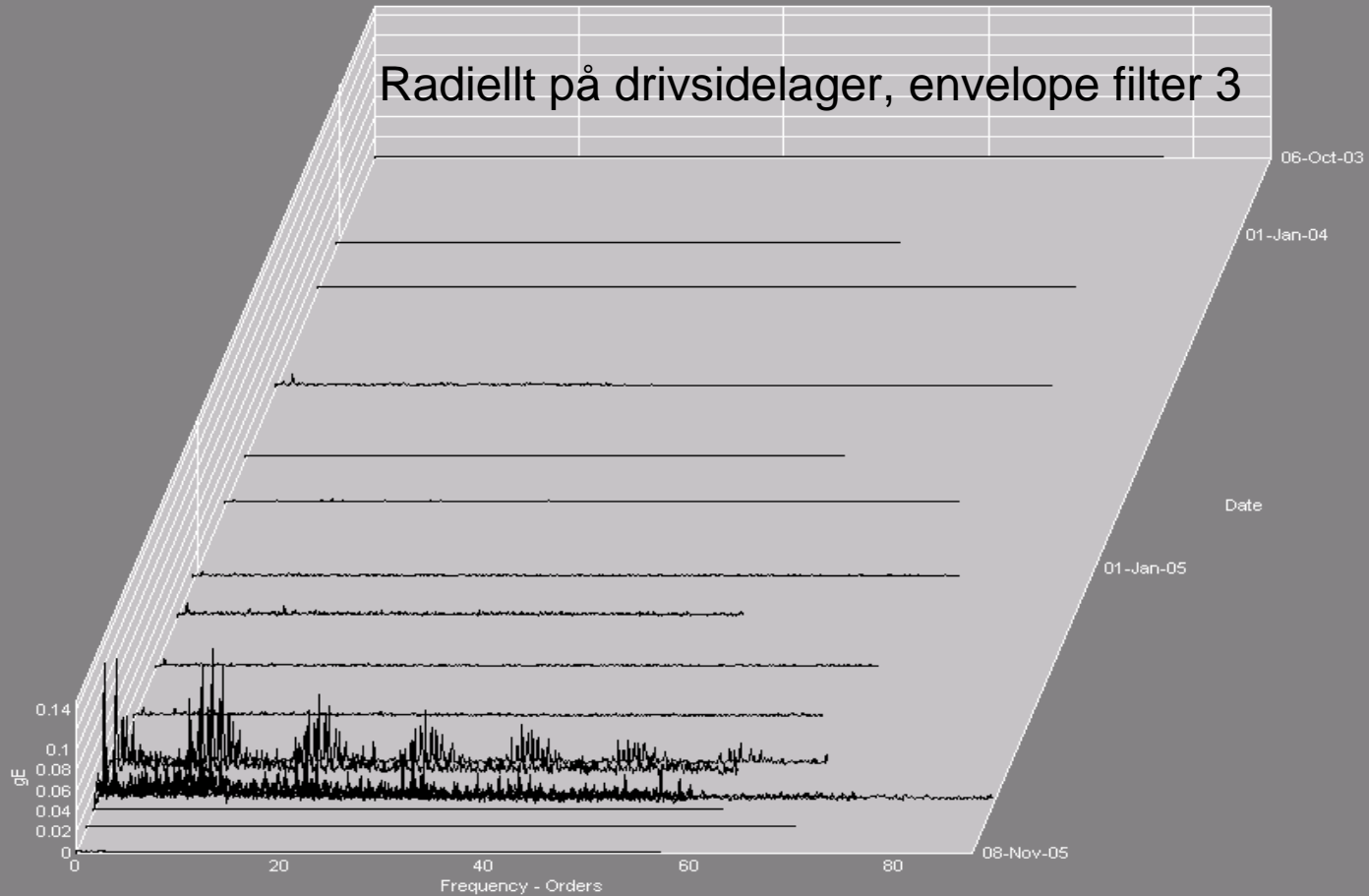
Aksielt på drivsidelager, akselerasjon

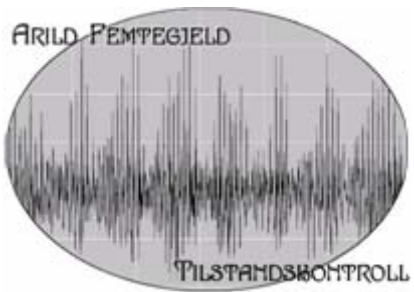




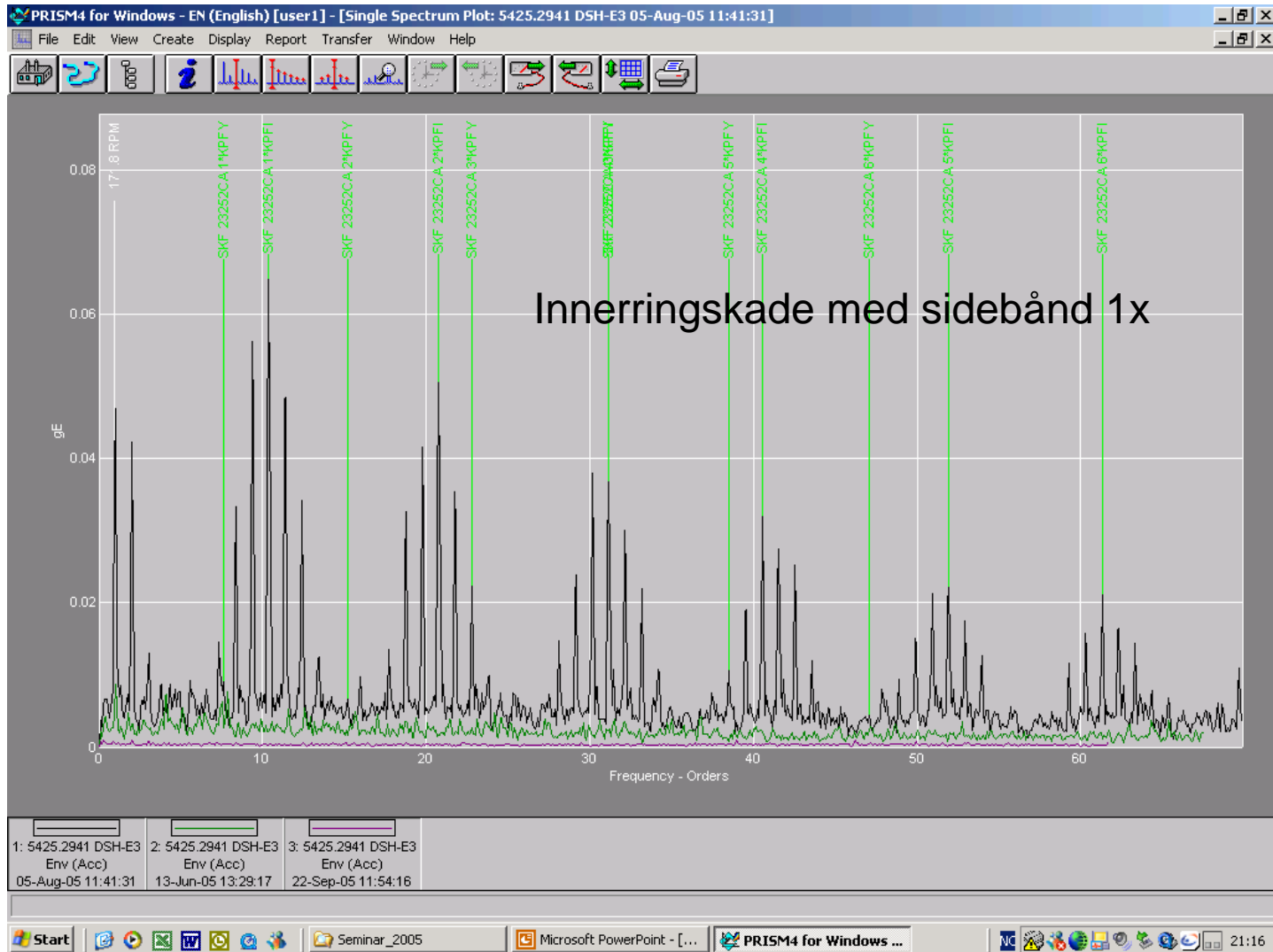
3-D plot Envelopefilter 500-10khz

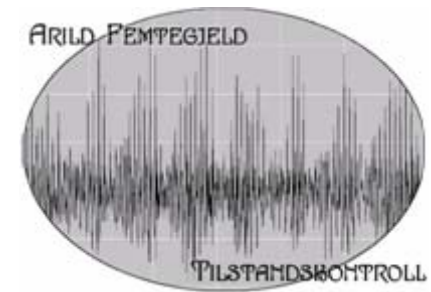
Radiellt på drivsidelager, envelope filter 3





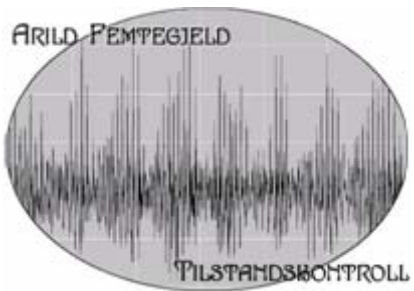
Enkeltspektrum, envelope 3





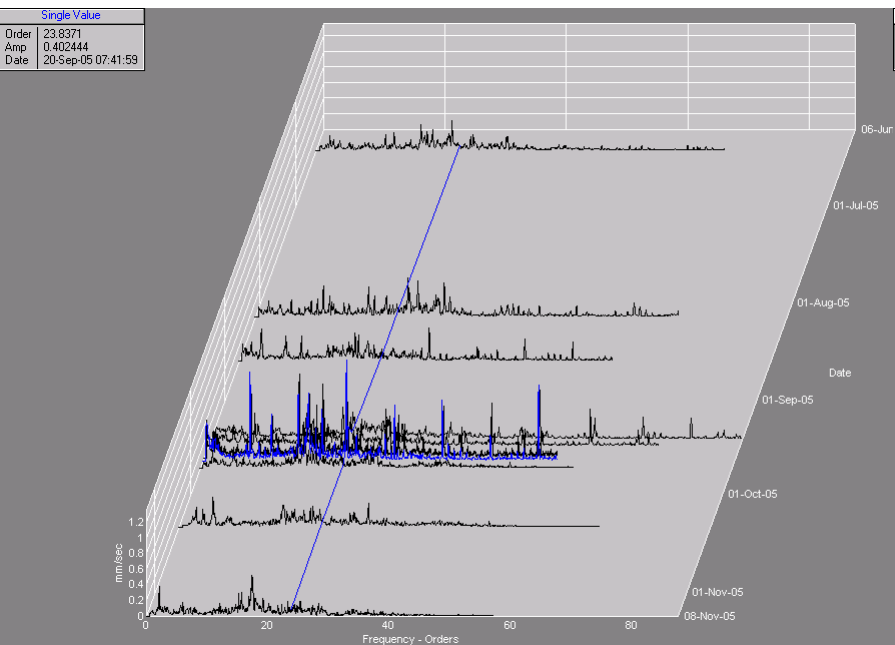
Bakgrunn

- Lagerskade i drivside oppdaget 5.august
- Storstopp 22-28.august men på grunn av at alle valsebytter var planlagt med kranbruk etc. ble det besluttet å kjøre med 2.pressvalsen til neste planlagte vedlikeholdsstopp
- Hyppige målinger etter storstoppen viste at skaden utviklet seg fortere enn vi trodde.
 - Begynte med en innerringskade, kan være vanskeligere å kontrollere enn ytterringskader
- Etter måling 19.september ble valsen besluttet byttet i en ekstra stopp 21.september
- Vi fikk riktignok en ekstra stopp, men vi unngikk havari og kunne planlegge stopp og produksjon.

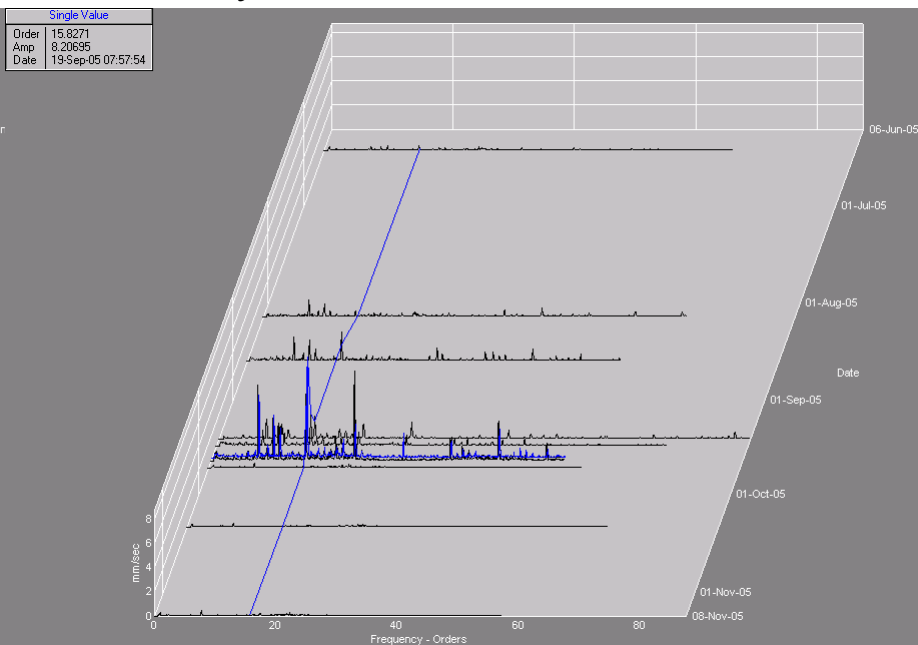


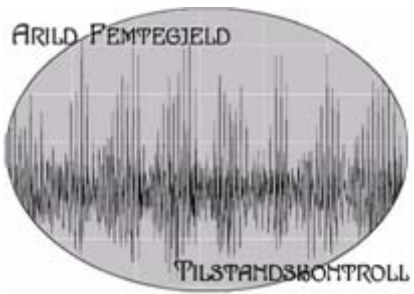
Sammenligning av radiell og aksiell måling

Radiell, ikke så tydelig og lavere nivåer

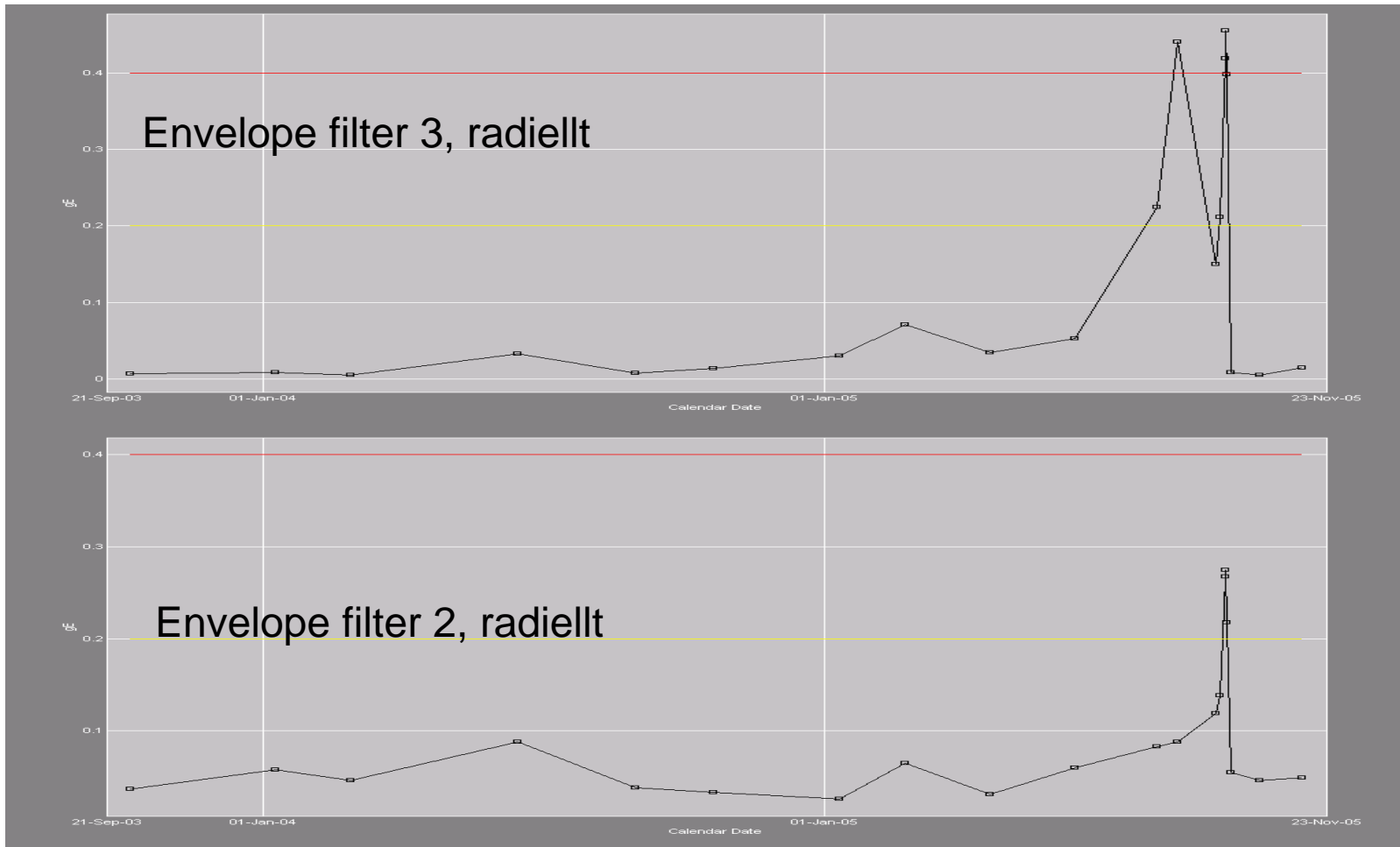


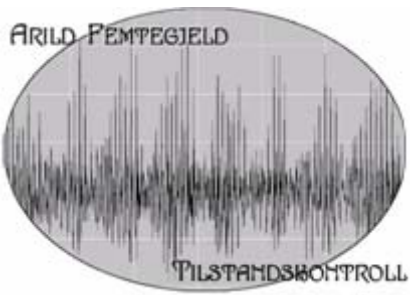
Aksiell, mye tydeligere og høyere nivåer



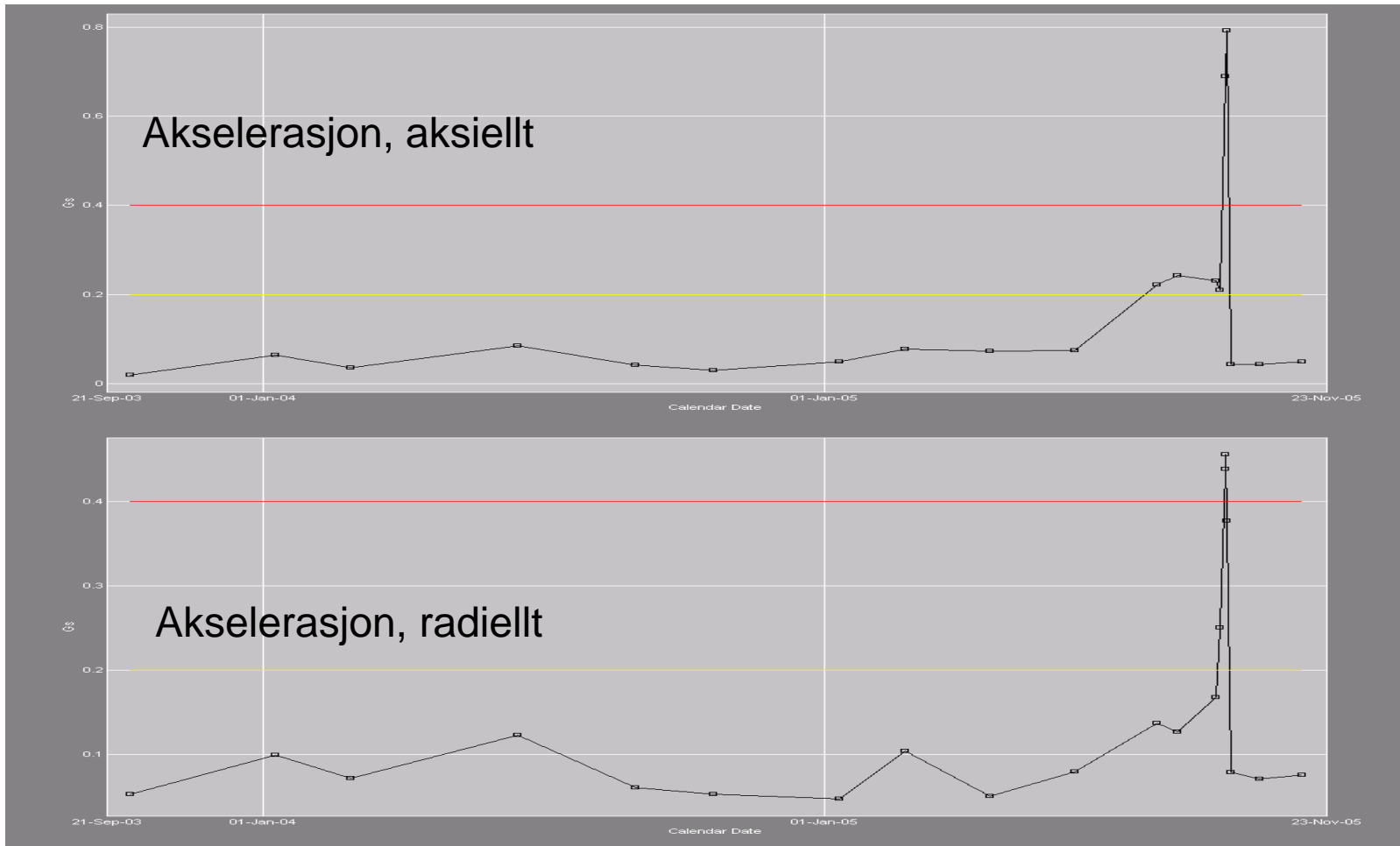


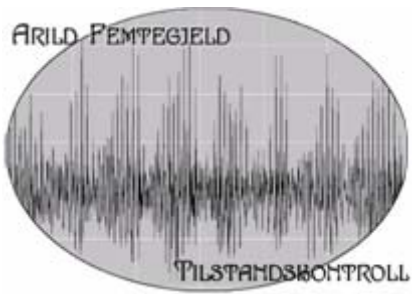
Trender av totalnivå, envelope:



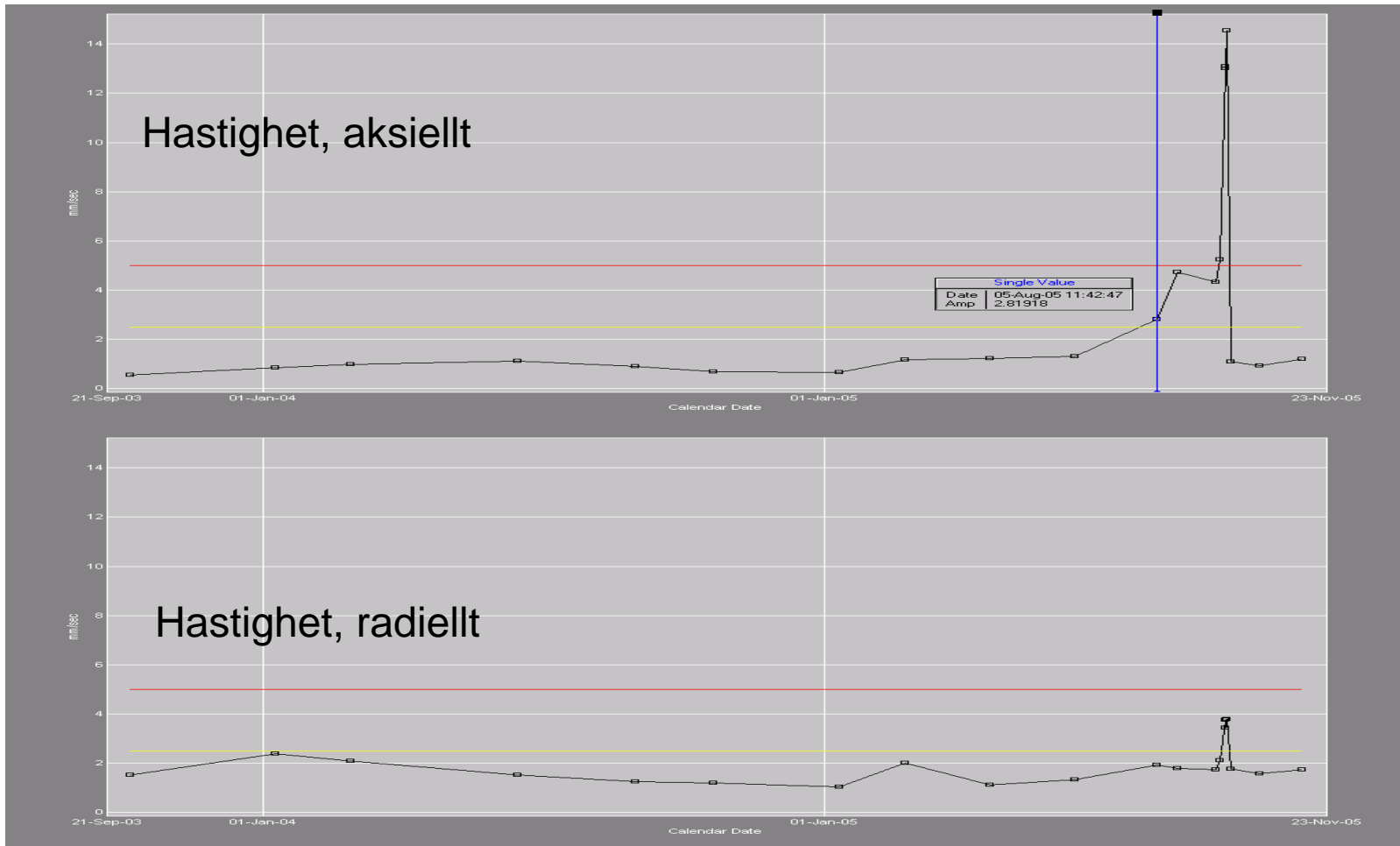


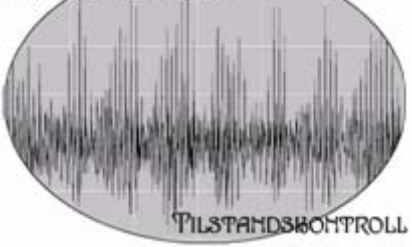
Trender av totalnivå, akselerasjon:





Trender av totalnivå, hastighet:



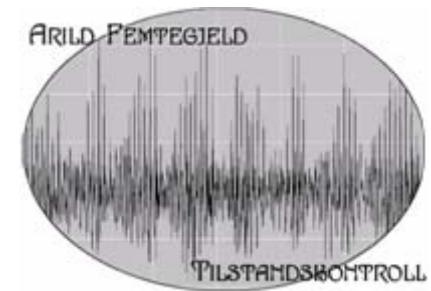


Bilder av lager



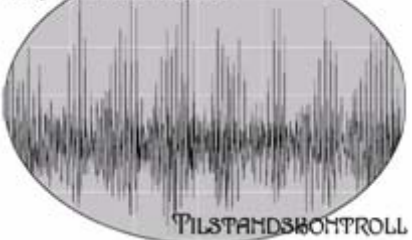
Rett før havari!





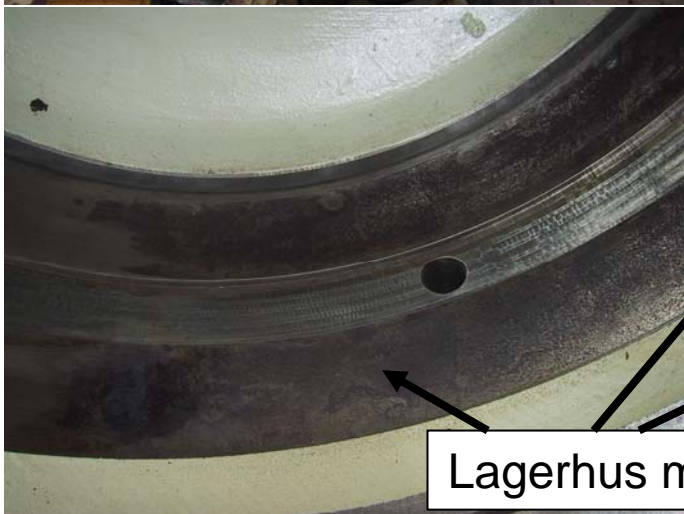
Årsak?

- Havari ble avverget, men hvorfor oppsto lagerskaden?
 - Valse har vært i drift siden 1999 men vi har to valser i denne posisjonen som blir byttet når valsebelegget skal slipes eller byttes.
 - Dette lageret har altså bare gått ca. 3 år
 - Blir smurt med oljesirkulasjon med 220 cSt olje. God filtrering og kjøling, ingen grunn til å lete etter årsak på smøresiden
- Observasjoner etter bytte av lager:
 - Rust innvendig i lagerhus
 - Rust utvendig på lagerets yttering, feltet med rust stemmer bra med skadene som var innvendig på ytteringen
 - Pasningsrust?
 - Førersidelageret ble kontrollert, samme korrosjonsskader i lagerhus og utvendig på yttering!
- Mulig tiltak: Bruke et middel mot pasningsrust ved montering, for eksempel SKF LGAF 3E



Bilder av lager og lagerhus

Lager med rustskader på ytterringen



Lagerhus med rustskader